6. G. 2.

OUTT.

COMPENDIUM

DE

MÉDECINE PRATIQUE

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School

http://www.archive.org/details/compendiumdemdec08labe

COMPENDIUM

DE

MÉDECINE PRATIQUE.

PARIS. — RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 29 *bis*.

COMPENDIUM

DE

MÉDECINE PRATIQUE,

OU

EXPOSÉ ANALYTIQUE ET RAISONNÉ

DES TRAVAUX CONTENUS DANS LES PRINCIPAUX TRAITÉS DE PATHOLOGIE INTERNE;

PAR M. ED. MONNERET,

AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS, MÉDECIN DU BUREAU CENTRAL DES HÔPITAUX,

ET M. LOUIS FLEURY,

AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE DE BELGIQUE.

OUVRAGE AUTORISÉ PAR LE CONSEIL ROYAL DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE ET PAR LE CONSEIL DE SANTÉ DES ARMÉES DE TERRE.

[illegible]

« ... De nombreuses et excellentes découvertes ont été faites dans le long cours des siècles, et le reste se découvrira si des hommes capables, instruits des découvertes anciennes, les prennent pour point de départ de leurs recherches. Mais celui qui, rejetant et dédaignant tout le passé, tente d'autres méthodes et d'autres voies, et prétend avoir trouvé quelque chose, celui-là se trompe et trompe les autres. »

(*Œuvres complètes d'Hippocrate*, traduct. nouv. par M. Littré; t. I, *De l'ancienne médecine*, ch. 2.)

TOME HUITIÈME.

PARIS.

BÉCHET JEUNE, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 1.

1846

POÉTIQUES;

COMPENDIUM

DE

MÉDECINE PRATIQUE

OU

EXPOSÉ ANALYTIQUE ET RAISONNÉ

DES TRAVAUX CONTENUS DANS LES PRINCIPAUX TRAITÉS DE PATHOLOGIE INTERNE.

SYP

SYPHILIS ou SIPHILIS, s. f., dont l'étymologie est incertaine, dérivé; suivant les uns, de συς, cochon, et de φιλειν, aimer, amour sale; suivant les autres, de σιφλος, formé par contraction de σιπαλος, impur.

Dénominations françaises et étrangères. — *Mal de Naples, mal français, mal espagnol, mal américain, mal du Pérou, mal vénérien, mal de Saint-Mevius, de Saint-Sement, de Saint-Job, de Sainte-Reine, de Saint-Evagre, de Saint-Roch; mal castillan, mal des Portugais, des chrétiens, des Turcs, des Allemands, des Polonais; vérole, vérole commune, grande vérole.* Fr. — *Mal francese, lue venerea.* Ital. — *Bubas, galico, mal venereo.* Esp. — *Pox, venereal disease, foul disease, french disease, bad disorder.* Angl. — *Lustseuche, venerische Krankheit, Französische Krankheit.* All. — *Venus ziekte, spaanse pokken.* Hol. — *Lystsyge, klepholdt.* Dan. — *Franska koppor.* Suéd.

Synonymie suivant les auteurs.—*Morbus caulis,* Celse; *mædorrhea,* Benedictus; *siphilis,* Fracastor; *pudendagra,* Gasp. Torella; *mentulagra,* Jos. Grundpeck; *mentagra,* Wendelin Hock; *syphilis,* Sauvages, Linné, Vogel, Sagar, Cullen, Darwin, Pinel, Parrish, Young, Swediaur; *lues venerea,* Fernel, Boerhaave, Hoffmann, Juncker, Astruc, Crichton; *syphilis venerea,* Sauvages; *lues syphilis,* Good; *lues syphilitica, morbus neapolitanus, morbus gallicus, morbus venereus,* auteurs divers.

On ne doit pas s'attendre à trouver dans cet article un examen critique également détaillé de toutes les questions qui se rattachent à l'étude de la syphilis. Contraints d'accorder de grands développements aux points qui intéressent plus spécialement le praticien, nous avons dû écarter les longues discussions dont l'origine, la nature, les causes, l'incubation de la maladie, ont été l'objet; nous avons adopté pour notre description les opinions généralement admises aujourd'hui par les syphilographes, mais nous avons exposé et discuté les doctrines contradictoires qui sont encore professées sur quelques points importants; quant aux détails d'un intérêt purement historique, nous ne leur avons accordé que peu de place. Quoique plusieurs des symptômes de la syphilis soient spécialement rangés dans les traités de pathologie externe, nous n'avons pas cru pouvoir les distraire de notre travail. Tous les accidents syphilitiques sont liés les uns aux autres par des rapports intimes; ils sont l'expression d'une seule et même maladie qui revêt des formes diverses, et dont l'influence pathogénique se fait sentir sur un grand nombre d'affections.

Sans prétendre, avec quelques syphilographes anciens, que toutes les maladies internes peuvent être modifiées dans leur nature et dans leur forme par le virus syphilitique, nous pensons que le médecin ne peut exercer avec quelque succès l'art de guérir s'il ne possède complétement toutes les connaissances qui se rattachent à l'histoire de la syphilis. L'étude des maladies de la peau, des affections générales spé-

cifiques ou non spécifiques, de la plupart des maladies de la gorge, des fosses nasales, des os, de la scrofule, etc., ne peut être qu'imparfaitement comprise si l'on demeure étranger aux questions importantes et difficiles que soulève l'histoire de la syphilis; aussi n'avons-nous pas hésité à lui consacrer un grand nombre de pages, tout en restant placés sur le domaine de la pathologie interne.

Définition. — La syphilis est une maladie spécifique, virulente, propre à l'espèce humaine, non spontanée, mais héréditaire ou transmise par voie de contagion, caractérisée, à ses différentes périodes, soit par des accidents locaux, soit par des accidents généraux dont l'évolution suit le plus ordinairement une marche déterminée.

Si cette définition ne donne point une idée satisfaisante de la maladie à laquelle elle s'applique, c'est que, comme le dit avec raison M. Lagneau, il ne sera probablement jamais possible de faire saisir tous les caractères qui distinguent la syphilis, sans tracer un tableau succint des phénomènes morbides qu'elle produit.

Division. — De nombreuses divisions ont été introduites dans l'étude de la syphilis; la plus importante est celle qui établit une *syphilis primitive ou locale* et une *syphilis consécutive, constitutionnelle, confirmée* ou *invétérée;* on a distingué ensuite une *syphilis bénigne,* caractérisée par le chancre non induré et les accidents dits successifs; une *syphilis grave,* dans laquelle on observe la réunion des symptômes primitifs, secondaires et tertiaires; une *syphilis phagédénique* ou *cachectique*, qui ne présente que des symptômes primitifs ou successifs, mais dans laquelle l'ulcère syphilitique gagne de proche en proche, devient gangréneux, se reproduit, en un mot revêt des caractères graves; une *syphilis héréditaire,* dans laquelle les symptômes secondaires se montrent dès la naissance ou bientôt après, les symptômes primitifs paraissant manquer complétement.

Parmi toutes ces divisions, la première est la seule qui doive être maintenue; toutes les autres ne s'appliquent manifestement qu'à des formes particulières de la maladie. Quant à la *blennorrhagie syphilitique,* nous admettons, avec la plupart des auteurs contemporains, qu'elle n'est autre chose que le résultat d'un chancre ayant son siége dans le canal de l'urèthre.

Pour donner une idée complète et méthodique des différents phénomènes morbides qui se présentent dans la syphilis et de la manière dont ils s'enchaînent et se succèdent, pour bien faire connaître, en un mot, la physionomie générale de la maladie et celle de ses divers symptômes particuliers, nous croyons devoir accepter la division qui a été proposée par M. Ricord. Nous ne prétendons point que les accidents syphilitiques se développent constamment dans un ordre régulier, fixe, constant, immuable; mais nous croyons que dans l'état actuel de la science on peut sans inconvénient adopter une division, sans laquelle il est difficile, sinon impossible, d'exposer avec ordre les phénomènes si nombreux et si variés qui constituent la maladie syphilitique.

Notre article sera distribué de la manière suivante :

Chapitre I. Syphilis primitive ou locale.

§ I. *Symptômes primitifs, locaux ou d'invasion* (Lagneau) : chancre considéré dans ses différents siéges, et par conséquent, chancre uréthral; à ce dernier se rattache l'histoire de la blennorrhagie syphilitique, à laquelle nous consacrerons un paragraphe spécial.

§ II. *Symptômes successifs ou intermédiaires* (Hunter) : bubon, lymphangite, abcès virulent.

Chapitre II. Syphilis consécutive, constitutionnelle, confirmée, invétérée (symptômes consécutifs).

§ I. *Symptômes secondaires :* 1° chancre induré ou huntérien; 2° bubon induré; 3° pustule plate ou plaque muqueuse; 4° syphilides; 5° altérations des muqueuses (de la bouche, de la gorge, des fosses nasales, des paupières, des oreilles, de l'anus, du vagin, du col utérin); 6° rhagades, végétations; 7° iritis; 8° alopécie; 9° douleurs névralgiques.

§ II. *Symptômes tertiaires :* 1° lésions des tissus fibreux et osseux (périostose, exostose, carie, nécrose); 2° gommes sous-cutanées, sous-muqueuses et inter-musculaires; 3° lésions du système musculaire (convulsions, rétractions, rigidité, paralysie); 4° lésions de la sensibilité (douleurs musculaires et ostéocopes, migraine, amaurose, dyspepsie); 5° sarcocèle syphilitique; 6° cachexie syphilitique (amaigrissement, atrophie générale, phthisie).

Après avoir décrit séparément ces divers phénomènes sous le point de vue de leurs caractères symptomatiques, de leur marche, de leur durée, de leurs terminaisons, de leurs causes et de leur traitement, nous étudierons d'une manière générale la marche et l'évolution de la syphilis.

Dans le paragraphe consacré aux *espèces et variétés,* nous décrirons A. la *syphilis bénigne,* B. la *syphilis grave,* C. la *syphilis phagédénique,* D. la *syphilis des femmes grosses,* E. la *syphilis héréditaire ou des nouveau-nés,* F. la *syphilis des nourrices.*

Nous terminerons par l'étude de l'étiologie et de la thérapeutique générales de la maladie, et par l'examen des principaux ouvrages qui ont été écrits sur la matière.

Chapitre I. — Syphilis primitive ou locale.

§ I. *Symptômes primitifs.*

Chancre, ulcère vénérien ou *syphilitique primitif.*

Quelle que soit l'opinion que l'on professe sur le mode de succession des accidents syphilitiques, on s'accorde généralement, aujourd'hui, à reconnaître que la première manifestation de la syphilis est un travail morbide local qui n'est autre chose que l'ulcération spécifique à laquelle on donne le nom de *chancre*. Nous aurons occasion d'examiner les doctrines qui ont été émises sur ce sujet à mesure que nous décrirons le chancre et le bubon (voy. aussi *Évolution de la syphilis*).

Le chancre syphilitique primitif est une ulcération primitive, spécifique et aiguë des membranes muqueuses ou cutanées, déterminée par l'inoculation directe du virus syphilitique, soit pendant le coït, soit d'une tout autre manière. Le chancre est à la vérole, dit très-justement M. Ricord, ce que la morsure du chien enragé est à la rage; ajoutons ce que la piqûre vaccinale est à la vaccine, l'inoculation de la morve à la maladie qui en résulte.

Siége. — Les parties sur lesquelles on observe le plus souvent le chancre sont le gland et le prépuce chez l'homme, la face interne des grandes lèvres, les petites lèvres et l'entrée du vagin (Lagneau, *Traité pratique des maladies syphilitiques*, t. I, p. 164, 6e édit.; Paris, 1818). M. Philippe Boyer a établi, d'après le relevé de ses propres observations, que chez l'homme les lieux où l'ulcération est plus fréquente sont ceux qui offrent des culs-de-sac ou des replis : cul-de-sac entre le gland et le prépuce, 269; orifice du prépuce, 154; frein, 132; face interne du prépuce, 127; surface du gland, 49; peau du prépuce, 45; du corps du pénis, 41; orifice de l'urèthre, 11; peau du scrotum, 5; total, 833. Chez 104 femmes, l'ulcère a occupé les régions suivantes : fourchette, 41; face interne des petites lèvres, 37; méat urinaire, 12; grandes lèvres, 6; caroncules myrtiformes, 5; face externe des petites lèvres, 3 (*Traité des maladies chirurgicales*, t. II, p. 923, 5e édit., in-8°; Paris, 1845).

Astruc prétend que les chancres ne se développent pas sur les parties recouvertes par la peau; un très-grand nombre de faits démontrent le contraire. Les conditions accessoires qui favorisent l'absorption du virus se rencontrent sur la peau et sur les muqueuses dont la texture se rapproche de celle du derme, plus souvent que partout ailleurs. Aussi est-ce sur les organes que nous avons indiqués que le chancre se montre le plus ordinairement. On le voit se développer aussi sur la paroi abdominale, à l'ombilic, sur le mamelon, dans le creux axillaire, entre les doigts ou les orteils, sur le corps de la verge, au périnée, au scrotum, à la partie interne des cuisses, entre les fesses, en un mot, partout où la matière virulente a été mise en contact avec les téguments. Quelques auteurs ne pensent pas que l'ulcération vénérienne soit possible sur les régions du corps revêtues d'un épiderme épais, à moins que celui-ci ne soit excorié. On a également nié que les membranes muqueuses du vagin, du col de l'utérus, de l'anus, etc., puissent être affectées de chancres primitifs. MM. Lagneau, Cullerier, Ricord et la plupart des syphilographes repoussent formellement cette opinion. Suivant ce dernier observateur, l'ulcère syphilitique peut se développer sur tous les points qui peuvent être soumis directement à la contagion : « C'est ainsi, dit-il, qu'on rencontre le chancre, non-seulement sur les différentes régions de la peau sans exception, mais encore sur la muqueuse de la partie inférieure du rectum, dans toute l'étendue du vagin, sur le col de l'utérus, dans la cavité même de cet organe, dans l'urèthre de l'homme et de la femme à différentes profondeurs, dans la cavité buccale, sur le bord libre des lèvres, à leur face interne, sur celle des joues, sur la langue, sur les parois postérieures et supérieures du pharynx, et enfin sur la muqueuse palpébrale et oculaire. Dans tous les points que je viens de citer, j'ai trouvé le chancre régulier, soit sur le vivant, soit sur le cadavre » (annot. au *Traité de la syphilis* de John Hunter, in *Œuvr. complètes*, t. II, p. 419, in-8°; Paris, 1843). « Pour que le virus syphilitique agisse, il faut qu'il soit introduit sous l'épiderme ou l'épithélium, qu'il s'insinue dans un follicule béant, qu'il soit appliqué sur une surface dénudée ou excoriée, qu'il pénètre dans une solution de continuité, dans une plaie, ou qu'il atteigne par ces voies le tissu cellulaire, les vaisseaux lymphatiques ou les ganglions » (*loc. cit.*). Sur des tissus protégés par un bon épiderme ou un bon épithélium, le virus reste ordinairement sans effet. »

Description des symptômes du chancre. — *Prodromes.* — L'apparition des chancres est-elle précédée d'une période d'incubation? On a donné ce nom à l'espace de temps qui s'écoule entre le coït infectant et l'apparition des symptômes syphilitiques quels qu'ils soient. C'est la période latente de l'intoxication syphilitique dont la durée peut varier depuis trois à cinq jours jusqu'à plusieurs semaines. Il règne à ce sujet deux opinions très-controversées sur lesquelles nous reviendrons dans un autre endroit (voy. *Évolution de la syphilis*). Nous devons seulement rappeler que, pour un certain nombre de médecins qui admettent une période d'incubation, le début *réel* de la maladie commence à l'instant où le coït impur a lieu et que le chancre, la blennorrhagie syphilitique, le bubon, sont les symptômes locaux de la maladie générale (Cazenave, *Traité des syphilides*, p. 142

et suiv., in-8°; Paris, 1843 ; —Phil. Boyer, *loc. cit.*, p. 934). Au contraire, M. Ricord et son école envisagent le chancre comme une affection qui n'est encore que locale, développée au point de contact du virus ; il ne peut donc y avoir pour eux de période d'incubation proprement dite. Quoi qu'il en soit de ces deux opinions, reconnaissons avec la plupart des auteurs que le chancre se montre souvent sans aucun prodrome ; il s'écoule deux à cinq jours entre le coït suspect et le développement de l'ulcération. On a donné comme symptômes prodromiques le chatouillement, la démangeaison, un sentiment de brûlure dans le point où se montre le chancre. Le plus ordinairement ce sont déjà les symptômes de début (Ricord, annot. à l'ouvr. de Hunter, p. 421).

Début. — Le chancre ne commence pas toujours de la même manière; souvent il débute par la rougeur, la démangeaison et le soulèvement de l'épiderme. Ce début vésiculo-pustuleux du chancre était connu de Fabre (*Traité des malad. vénér.*, p. 120, in-8°, 4e édit.; Paris, 1782) et de Cirillo. Ce dernier s'exprime très-clairement sur ce point : «On aperçoit, dit-il, une très-petite dureté, de forme ronde, presque indolente, mais rouge sur les bords, avec un petit point blanc vers le centre» (*Traité complet et observations pratiques sur les maladies vénériennes*, p. 12, trad de l'ital., in-8°; Paris, 1803). Hunter est celui qui a le mieux décrit ce premier état du chancre : «Si c'est le gland qui est enflammé, il apparaît en général une petite vésicule remplie de pus, sans induration notable ou inflammation apparente et avec très-peu de tuméfaction ; mais si la maladie attaque le frein et surtout le prépuce, il se manifeste une inflammation plus considérable. Le prurit se change graduellement en douleur ; dans quelques cas, la surface du prépuce s'excorie et ensuite s'ulcère; dans d'autres, il apparaît, comme sur le gland, une petite vésicule ou un petit abcès, qui forme un ulcère» (*Traité de la syphilis*, p. 413, édit. citée).

M. Ricord, dont nous aurons besoin de citer à chaque instant les remarquables travaux, a fait un grand nombre d'inoculations qui lui ont permis de suivre aisément les différentes phases de l'ulcération ; nous allons reproduire sa description : «Dans les premières vingt-quatre heures, le point piqué, comme dans la vaccine, rougit ; du second au troisième jour, il se tuméfie un peu et présente l'aspect d'une petite papule qu'entoure une auréole rouge ; du troisième au quatrième jour, l'épiderme, soulevé par un liquide plus ou moins trouble, prend la forme souvent vésiculeuse, offrant à son sommet un point noir, résultat du desséchement du sang de la petite piqûre; du quatrième au cinquième jour, la sécrétion morbide augmente et devient purulente ; la forme pustuleuse se dessine, et son sommet, en se déprimant, lui donne un aspect ombiliqué qui la rapproche de la pustule de la petite vérole» (*Traité pratique des maladies vénériennes*, p. 89, in-8° ; Paris, 1838). L'origine vésiculo-pustuleuse du chancre a été observée un trop grand nombre de fois par MM. Cullerier, Jourdan, Lagneau et d'autres, pour que l'on puisse la révoquer en doute. Cependant M. Gibert assure n'avoir jamais vu la pustule en dehors de l'inoculation artificielle.

Le chancre peut avoir son point de départ dans un follicule sébacé, mais non d'une manière constante, ainsi que l'ont prétendu quelques auteurs, Cullerier par exemple. M. Cazenave a vu, en pareil cas, le follicule se gonfler, sécréter une matière qui est retenue à l'intérieur ; il se forme alors une pustule, puis une ulcération dont la forme circulaire s'explique par la disposition même de l'organe affecté (*Traité des syphilides*, p. 166).

Il arrive aussi que les membranes muqueuses ou la peau, dénudées, excoriées pendant le coït ou par toute autre cause, deviennent le siége d'ulcères vénériens qui s'établissent alors d'emblée. On voit le même phénomène se produire d'une manière plus tranchée encore sur les piqûres de sangsues qui ont reçu le contact du virus syphilitique. M. Ricord admet que le pus virulent peut pénétrer dans le tissu cellulaire, dans un vaisseau lymphatique, un ganglion, et qu'il y détermine alors une inflammation ou un abcès (abcès virulents) (annot. au traité de Hunter, p. 421). Ces derniers accidents sont toujours consécutifs à une irritation de la peau et ne doivent pas être considérés comme des manières d'être spéciales du chancre à son début. On voit que le chancre peut revêtir trois formes distinctes, suivant que le pus virulent a été déposé sous l'épiderme ou l'épithélium, sur une surface dénudée, ou a pénétré dans le tissu cellulaire, un lymphatique ou un ganglion : il en résulte dans le premier cas une pustule régulière et caractéristique ; dans le second, un chancre d'*emblée ;* dans le troisième, un abcès virulent.

Chez la femme, les follicules, qui sont si nombreux à l'entrée du vagin, s'enflamment, se tuméfient, se remplissent de pus, et forment de petits abcès qui se vident et dont l'orifice ulcéré constitue alors les bords du chancre (début furonculeux et par abcès).

Symptômes des périodes dites de progrès et de réparation. — M. Ricord a établi dans la marche du chancre deux périodes, l'une dite *période de virulence, de spécificité ou de progrès ;* l'autre *de neutralisation* ou *de réparation.* On peut admettre une période intermédiaire constituée par l'état stationnaire du chancre qui ne fait plus de progrès et dans lequel il y a équilibre entre la réparation et la fonte ulcéreuse. La première période commence au moment où la cause a agi, et se prolonge tant que l'ulcération, qui s'accroît ou qui reste stationnaire, four-

nit un pus inoculable; la seconde date de l'instant où l'ulcère spécifique, passant à l'état d'ulcère simple, cesse de donner un pus contagieux et marche vers la guérison. Pour M. Ricord, le chancre, dans la première période, est une sorte d'organe qui sécrète une matière virulente; il n'en est plus de même dans la seconde. Du reste, il reconnaît qu'on ne peut préciser la durée de chacune d'elles; cependant dans le chancre régulier, la période virulente se termine du premier au quatrième septénaire, rarement plus tôt, souvent plus tard. Il n'y a pas, suivant lui, d'ulcère primitif, qui accomplisse sa révolution en un septénaire; il n'y a pas non plus de chancre qui ne fournisse du pus inoculable dans les sept premiers jours, et cette propriété, il la conserve le plus ordinairement pendant deux à trois septénaires. Nous reviendrons plus loin sur la doctrine de M. Ricord; elle est tout entière dans cette idée, savoir : que l'essence du chancre réside dans la sécrétion toute spéciale à laquelle il donne lieu. Ce caractère est sans doute d'une grande importance; mais, comme il faut, pour en démontrer l'exactitude, recourir à des inoculations exploratrices que repoussent beaucoup de médecins, et que sa durée est variable, nous en tiendrons compte, sans le faire servir toutefois de base à une division de la maladie en périodes. Nous allons décrire les signes locaux qui sont communs à tous les chancres, et nous indiquerons ensuite, à titre d'espèces et de variétés, les autres formes de la maladie.

M. Ricord a pu suivre avec la plus grande exactitude les différentes phases du chancre dans ses nombreuses inoculations. Nous avons étudié le chancre à son début, lorsqu'il est encore à l'état vésiculo-pustuleux et que l'on découvre à son centre un ombilic. « A cette époque, dit M. Ricord, souvent l'auréole, dont l'étendue et l'intensité s'étaient accrues, commence à s'éteindre ou à diminuer, surtout si la maladie ne fait pas de progrès; mais, à partir du cinquième jour, les tissus sous-jacents, qui souvent n'avaient encore subi aucune influence, ou étaient seulement légèrement œdémateux, s'infiltrent et durcissent par l'épanchement d'une lymphe plastique qui donne, au toucher, la résistance, la sensation élastique de certains cartilages. Enfin, ordinairement, à partir du sixième jour, le pus s'épaissit, la pustule se vide, et bientôt des croûtes commencent à se former. Si celles-ci ne sont point détachées, on les voit grandir par leur base, et, s'élevant par couches stratifiées, prendre la forme d'un cône tronqué à son sommet déprimé. Si l'on détache les croûtes, ou si elles tombent, on trouve dessous un ulcère qui, siégeant sur la base dure dont nous avons parlé, offre un fond dont la profondeur est représentée par toute l'épaisseur de la peau, et dont la surface blanche, d'un gris plus ou moins foncé, est formée par une matière lardacée, quelquefois pultacée, ou même par une fausse membrane qu'on ne peut détacher en l'abstergeant. Les bords de l'ulcération, à cette époque, nettement taillés comme par un emporte-pièce parfaitement circulaire, sont cependant décollés dans une étendue plus ou moins grande, et offrent à la loupe de légères dentelures et une surface semblable à celle du fond; leur marge, siége d'un engorgement et d'une induration pareille à celle de la base, présente une espèce d'anneau d'un rouge brun plus ou moins violacé et qui, plus saillant que les parties voisines, relève ainsi les bords en les renversant un peu, et qui dans les premiers temps donne un aspect infundibuliforme à ces ulcérations » (*Traité pratique*, etc., p. 89). Les caractères fournis par les chancres inoculés artificiellement font mieux ressortir ceux qui appartiennent aux chancres provenant d'un coït infectant.

Le chancre régulier se présente ordinairement sous la forme d'un ulcère arrondi, plus ou moins profond, comprenant toute l'épaisseur de la membrane muqueuse ou de la peau, ou seulement la surface de ces membranes. Son étendue est variable; ses bords taillés à pic sont irréguliers, déchiquetés, comme dentelés, dans une grande partie de leur contour, rouges ou grisâtres, et souvent décollés, renversés en dehors. Le fond est inégal, rugueux, grisâtre et induré. Ce dernier caractère du chancre lui a valu le nom de *chancre induré*. Hunter, qui en a laissé une si belle description, considérait l'induration comme le meilleur signe du chancre syphilitique auquel on n'a pas craint de donner son nom (*chancre huntérien*). L'épaississement local et circonscrit des tissus sur lesquels repose le chancre primitif est le premier effet de la contagion vénérienne. Cet épaississement, comme il le dit très-bien, « est circonscrit et ne se perd point graduellement et d'une manière insensible dans les parties environnantes; mais il se termine brusquement. Sa base est dure et ses bords un peu proéminents » (*loc. cit.*, p. 412). Bell compare avec assez d'exactitude l'induration syphilitique à la moitié d'un pois sec qui formerait la base de l'ulcération. Lorsqu'on presse sur elle avec le doigt, on sent que la base du chancre est supportée par les tissus indurés avec lesquels elle fait corps; quelquefois elle est saillante, convexe, et s'élève au-dessus des bords de l'ulcération; on a désigné sous le nom d'*ulcus elevatum* cette forme du chancre. M. Babington pense que l'épaississement précède l'ulcération et que le premier effet de l'infection vénérienne est de produire cette modification particulière dans la texture des parties; que le second effet est d'amener l'ulcération de la portion indurée. Le caractère de l'infection vénérienne primitive est essentiellement une induration passant ensuite à l'ulcération » (annot. au *Traité de la syph.* de Hunter, édit. citée, p. 416); M. Ricord assure très-positive-

ment que, dans aucun cas, l'ulcère n'est précédé d'induration, et bien plus, que celle-ci ne survient guère qu'après le cinquième jour de l'infection, et ordinairement plus tard. Ce qui a pu tromper quelques observateurs, ce sont les cas dans lesquels la maladie avait débuté dans un follicule dont l'orifice avait pu d'abord s'oblitérer ou être le siége d'une très-petite ulcération ; ceux où elle avait pris naissance dans le tissu cellulaire, dans un vaisseau lymphatique ou dans un ganglion, et enfin ceux où il survient des ulcérations consécutives sur les indurations qui peuvent rester après la cicatrisation des premiers chancres» (*loc. cit.*, p. 424). Tantôt l'induration est plus marquée à la base du chancre qui s'élève et devient saillant, tantôt au contraire les bords sont le seul siége de l'induration et constituent un véritable anneau (syphilis annulaire de Wallace).

L'induration est sans contredit un des meilleurs caractères du chancre ; mais il ne faut pas croire qu'elle se montre dans tous les cas. Hunter lui-même avoue que l'on est souvent embarrassé pour déterminer la vraie nature d'un ulcère. L'induration ne se développe parfois qu'à une époque assez éloignée du début de l'ulcération ; celle-ci reste superficielle, n'entame que la surface de la peau ou de la muqueuse et constitue l'*érosion* ou le chancre *superficiel*. On l'observe plus particulièrement dans la balanite ; on dirait que l'épiderme seul est enlevé. L'ulcération accompagne aussi la blennorrhagie et se montre souvent, chez la femme, aux nymphes, et chez l'homme sur le gland.

Outre l'induration, la forme dentelée, inégale, des bords de l'ulcère, et les autres caractères du chancre, on doit encore noter le développement à son pourtour d'une auréole rougeâtre dont la couleur plus ou moins intense et l'étendue varient suivant le degré de l'inflammation. D'abord concrète, jaunâtre et se séchant à la surface de l'ulcère, la matière sécrétée par la plaie devient plus abondante, rougeâtre, striée de sang (pus rouillé) ; elle reste fluide sur les membranes muqueuses, où elle est à l'abri du contact de l'air et lubrifiée par le mucus : sèche et concrète sur la peau.

Le bubon est encore un signe du chancre ; et il faut toujours s'attacher à le constater toutes les fois que l'on conserve quelques doutes sur la nature d'un ulcère suspect. Nous reviendrons sur ce sujet lorsque nous ferons l'histoire du bubon.

Dans la période de réparation, le chancre induré perd les caractères principaux que nous venons de décrire, ses bords s'affaissent et perdent la dureté et les inégalités qu'ils offraient dans la première période ; ils se recollent ; au lieu d'être taillés à pic ou coupés comme par un emporte-pièce, ils se continuent insensiblement avec le fond et forment une sorte d'infundibulum. Bientôt le fond se déterge, s'élève et se couvre de bourgeons charnus de bonne nature ; la dureté disparaît ; l'auréole rougeâtre s'éteint, et le liquide sécrété est purulent, opaque et épais, au lieu d'être séreux et sanguinolent. Le cercle de l'ulcère se rétrécit, et le tissu cicatriciel forme des zones qui ne laissent plus au centre qu'un point rougeâtre dont la guérison ne tarde pas à s'opérer.

La douleur est un symptôme très-variable, qui manque au début et qui est en général proportionné à l'intensité de l'inflammation et aussi à la rapidité avec laquelle se forme l'induration. Nous verrons plus loin qu'elle est très-grande dans les ulcères phagédéniques.

On a fait de grands efforts pour déterminer les caractères physiques, chimiques et microscopiques du pus que sécrète le chancre. Nous avons déjà parlé du sang qui se trouve mêlé au pus dans la première période de l'ulcération ; mais on conçoit que la valeur de ce signe est bien faible, et que d'ailleurs celui-ci peut se retrouver dans tous les ulcères simples accompagnés d'une vive inflammation. La chimie ne nous a rien appris non plus : la matière du chancre est alcaline et ressemble à toutes celles qui sortent des plaies en suppuration. L'agent spécial a échappé jusqu'à présent. L'examen microscopique n'a pas conduit à des résultats plus positifs. M. Donné a fait de nombreuses tentatives pour arriver à découvrir dans le pus syphilitique la cause de la spécificité. Il avait d'abord admis l'existence constante du *vibrio lineola* décrit par Muller, dans le pus provenant du chancre du gland et de la vulve ; il n'en a jamais trouvé dans le pus des ulcères situés sur d'autres parties. M. Ricord, après avoir critiqué le travail de M. Donné, pense avec raison que le vibrion se développe dans le pus, qui, emprisonné dans certains lieux comme au gland et à la vulve, se mêle aux liquides sécrétés en ce point et subit un travail de décomposition (*Traité pratique* cité, p. 65).

L'*inoculation* est pour M. Ricord et toute son école le meilleur moyen de savoir à quelle période est arrivé le chancre et aussi de diagnostiquer la nature d'une ulcération douteuse et suspecte ; nous reviendrons plus loin sur ce sujet (voy. *Diagnostic*).

Espèces et variétés du chancre. — L'ulcération syphilitique primitive offre, comme tous les phénomènes morbides, des variations assez grandes : l'induration, la couleur et la forme des bords de l'ulcère, ne sont pas des caractères constants ; l'induration peut manquer comme dans l'ulcère superficiel ou lorsque la période de réparation est arrivée, et cependant le chancre n'en conserve pas moins sa propriété de produire des accidents consécutifs. Pour M. Ricord, les seuls signes *pathognomoniques univoques* sont l'inoculation possible du pus fourni par l'ulcère dans la période de progrès et les symptômes d'empoisonnement général (annot., p. 425). Les causes qui modifient la

forme, la coloration, la marche et la durée du chancre, dépendent de son siége, de la constitution du sujet, des maladies actuelles auxquelles il est en proie, du traitement employé, etc.; elles sont accessoires et toujours subordonnées à l'action spécifique du virus.

Chancre phagédénique, pultacé ou *diphthéritique* (*chancres rongeants, rongeurs, serpigineux*). — Situé sur les mêmes tissus que le chancre simple, il s'étend en surface plus qu'en profondeur; et s'il conserve souvent une forme circulaire, le plus ordinairement il laboure les membranes sans affecter une marche régulière; ses bords sont minces, taillés à pic, déchiquetés, coupés irrégulièrement, perforés, décollés en un grand nombre de points, renversés, amincis ou tuméfiés; ils offrent une couleur rouge foncée ou livide, et la portion des téguments qui les entoure présente la même coloration. Le fond du chancre, inégal, rugueux, est recouvert d'une fausse membrane grisâtre que l'on a considérée aussi comme une couche mince de tissu frappé de gangrène: telle est en effet la nature de l'altération dans un assez grand nombre de cas. D'autres fois on observe à la surface de l'ulcère des végétations, des infiltrations de sang, des hémorrhagies, des eschares comprennant une partie plus ou moins étendue des bords.

Chancre phagédénique gangréneux. — «Dans quelques circonstances, dit M. Ricord, les chancres deviennent la cause ou se compliquent d'une inflammation suraiguë, dont la gangrène est la conséquence. Ici l'ulcère spécifique est plus ordinairement détruit par les progrès rapides de la mortification; et, à la chute des eschares ou du sphacèle, il ne reste plus qu'un ulcère simple, siégeant sur des tissus que l'œdème ou une inflammation phlegmoneuse peut encore tenir engorgés, mais qui n'offrent aucun des caractères de l'induration qui appartient au chancre induré» (Annot., p. 424). Nous ne pensons pas que l'intensité de l'inflammation puisse amener la gangrène dans un chancre pas plus que dans d'autres maladies; il y a d'autres causes locales et plus souvent encore générales auxquelles il faut remonter (voy. Gangrène). Le pus qui s'écoule de l'ulcère est abondant, séreux, sanieux, ténu, fétide, et répand l'odeur de la gangrène. Celle-ci gagne souvent en profondeur le gland, la verge, détermine la destruction et la perforation de ces parties, et produit des fistules difficiles à guérir. Les nymphes et le mamelon, chez la femme, peuvent être détruits par une ulcération de ce genre. On a rapproché avec juste raison le travail morbide qui se manifeste dans les chancres gangréneux de la pourriture d'hôpital.

Les deux variétés de chancres que nous venons de décrire offrent des caractères assez tranchés; quand on cherche les causes qui impriment à l'ulcère ces modifications de forme, on voit qu'elles dépendent d'une altération générale de la constitution, ou bien qu'elles sont toutes locales. Les sujets lymphatiques, scrofuleux, affaiblis par une maladie chronique ou tuberculeuse, sont atteints plus souvent que d'autres de chancres phagédéniques. Ceux-ci ne prennent souvent ce caractère que parce que des pansements peu méthodiques ont fini par déterminer une vive irritation dans les tissus. Le traitement consiste alors à modifier l'état général par des médicaments appropriés et à combattre en même temps l'irritation qui s'est développée sur l'ulcère.

En somme, on voit que les chancres phagédéniques ne sont que des chancres compliqués, soit d'un état général constitutionnel, soit d'un état local tout particulier. Le ramollissement, la gangrène, l'exsudation plastique, peuvent se surajouter à l'ulcère spécifique; ils lui donnent alors des caractères qui n'appartiennent pas en propre à la syphilis et qui doivent en être considérés comme des complications. C'est pour avoir oublié cette importante distinction que les auteurs ont souvent décrit comme symptômes du chancre certains états morbides qui en sont évidemment distincts.

Chancres superficiels; érosions balaniques; exulcérations syphilitiques. — La syphilis dans sa première période, au lieu de se manifester par des chancres, peut donner lieu à des érosions ou chancres simples ou superficiels dont M. de Castelnau a fort bien tracé les caractères. Pour M. Ricord et son école, les érosions non inoculables (ulcères blennorrhagiques) sont essentiellement distinctes du chancre, c'est-à-dire des érosions inoculables. M. de Castelnau soutient, avec d'autres auteurs, que les érosions syphilitiques dont nous parlons ne sont ni des chancres, ni une blennorrhagie ordinaire (balano-posthite), mais qu'elles constituent, comme le pensait Astruc, un *symptôme vénérien du gland.* «Ce symptôme est le produit d'un empoisonnement syphilitique, comme le chancre et comme la blennorrhagie, seulement cet empoisonnement exerce une impression spéciale sur l'économie et se traduit à l'extérieur sous une forme particulière, de même que l'infection constitutionnelle peut se traduire tantôt par des papules, tantôt par des squames, tantôt par des ulcères, tantôt par des exostoses» (*Quelques considérations sur les érosions syphilitiques en général,* etc., in *Annales des maladies de la peau,* p. 233, mars 1845). M. Ricord, toujours ramené à cette idée que le caractère du chancre consiste dans le pus inoculable, dit que la seule distinction possible entre la balano-posthite ulcéreuse simple et l'exulcération syphilitique doit être cherchée dans l'inoculation. En effet, les caractères tirés de la forme et de la marche de la lésion sont insuffisants; et, comme le dit avec juste raison M. Hélot, parce qu'il existe une difficulté

de diagnostic entre deux affections, on n'a pas le droit d'en conclure à l'identité. « En conséquence, la balanite ulcéreuse, la blennorrhagie même, si l'on veut, pourvu qu'elle soit ulcéreuse, inoculable, resteront pour nous syphilitiques et distinctes de l'affection exulcéreuse de la blennorrhagie, jusqu'à ce qu'on nous ait démontré que ce qui n'est pas inoculable présente la même évolution morbide que la syphilis » (*Théorie de la syphilis*, p. 37, thèse n° 65, in-4°; Paris, 1844).

Le siége le plus ordinaire des exulcérations est le prépuce ou le gland, le sillon balano-préputial, les parois du vagin et le col de l'utérus. Leur forme est irrégulière et plus ou moins arrondie; elles couvrent souvent une assez grande étendue du gland, surtout lorsqu'une ou plusieurs érosions se sont réunies. Leur couleur est d'un rouge vif, quelquefois vineux; elles sont ordinairement très-peu profondes. On dirait que l'épithélium, d'une épaisseur presque inappréciable, a seul été détruit; on a souvent comparé leur aspect à celui d'une surface dénudée par un vésicatoire; cette comparaison n'a de justesse que sous le raport de la profondeur de l'ulcération (Castelnau, art. cité, p. 228). L'ulcération ressemble souvent assez bien à un coup d'ongle qui aurait dénudé le gland et *pelé* en quelque sorte sa surface. Les bords, bien arrêtés et coupés à pic, se continuent quelquefois, d'une manière insensible, avec le reste de la membrane muqueuse qui est rouge, enflammée, et laisse écouler une matière séro-albumineuse d'une odeur fade et assez fétide. La balanite ulcéreuse simple accompagne souvent les érosions syphilitiques et ne peut en être distinguée que par l'inoculation. M. Puche et un grand nombre de praticiens regardent celle-ci comme indispensable pour lever les doutes que l'on pourrait conserver sur la nature de l'ulcération.

Les différentes formes du chancre peuvent se combiner ensemble : il en résulte des variations très-grandes dans l'aspect et la marche des ulcères. Ceux-ci peuvent se cicatriser en un point, tandis que l'autre partie du chancre est encore à la période de progrès. Souvent la cicatrisation, sur le point de se faire, s'arrête, et l'ulcère prend la forme serpigineuse. Tantôt ce sont des bourgeons charnus qui semblent annoncer une prochaine guérison et qui sont remplacés par des végétations molles et fongueuses; tantôt il survient une vive inflammation à la suite de pansements vicieux et peu méthodiques ou d'écarts de régime, et alors l'ulcère tend à faire des progrès rapides et à se terminer par gangrène. Quelquefois la cicatrisation est accomplie, et cependant l'induration persiste, ou bien le chancre se transforme en ulcères consécutifs, ou en pustules plates. Chez un grand nombre de malades, l'état général de la constitution modifie l'aspect du chancre; tantôt il est mou, infiltré du sang; il laisse écouler facilement ce liquide et tend à la gangrène (*ch. phagédénique* ou *scorbutique*); tantôt il prend l'aspect d'un tissu cancéreux (*Ch. phagédénique cancéreux*), ou se combine à une affection herpétique.

Variétés du chancre résultant de son siége. Chancre uréthral ou *larvé.* — On reconnaît souvent son existence à l'empâtement et à l'induration qui existent en un point du canal, à une déformation du méat urinaire marquée par la rétraction d'une des lèvres correspondant au côté où siége le chancre, ou bien à une dépression ombiliquée, qui est d'autant plus sensible que le gland est souvent tuméfié. Lorsqu'on entr'ouvre le méat, on aperçoit quelquefois l'ulcération, qu'il faut prendre garde de confondre avec les cryptes qui se trouvent dans le même lieu. La pression sur le canal détermine de la douleur dans le point où résident le chancre uréthral et l'empâtement dont nous avons parlé. Il est quelquefois difficile de constater la tuméfaction quand elle est peu marquée; cependant on y parvient ordinairement lorsqu'on presse avec les doigts le canal, dans le sens longitudinal et transversal successivement. Une douleur bien circonscrite, se manifestant au moment où les urines sont expulsées ou pendant les érections, est encore un signe qui ne manque pas d'importance, quoique on le retrouve aussi dans la blennorrhagie simple. On a aussi proposé d'introduire une sonde dans le canal de l'urèthre : le malade accuse une vive douleur à l'instant où la sonde passe sur l'ulcération; mais ce symptôme n'est pas plus fidèle que les autres, puisqu'il existe aussi dans la blennorrhagie simple. L'écoulement, qui est quelquefois nul et ne se manifeste que dix ou quinze jours après le coït infectant, fournit une matière peu abondante, *rouillée*, sanguinolente, sanieuse, semblable en quelque sorte à l'expectoration de la pneumonie; quand elle offre ces caractères, on peut supposer l'existence d'un chancre; il ne faut pas cependant s'exagérer la valeur de ce signe. Le développement d'un bubon inguinal ou sus-pubien lèverait tous les doutes, si l'on observait un ou plusieurs des symptômes que nous avons précédemment signalés On a prétendu que le chancre de l'urèthre ne peut produire le bubon inguinal; cette assertion est fausse, et nous le prouverons quand nous retracerons l'histoire de l'adénite. L'inoculation de la matière de l'écoulement est le seul moyen de faire cesser toute incertitude, suivant les partisans de cette opération exploratrice.

Chez la femme, le chancre uréthral, beaucoup plus rare que celui de la vulve, est peut-être plus fréquent que chez l'homme, et donne lieu aux mêmes symptômes.

Chancre de l'anus.—Les ulcérations qui occupent l'anus, chez la femme ou chez l'homme, et qui sont

produites par des rapports contre nature (*a præpostera venere*), ont pour siége ordinaire la fin du raphé de l'anus ou la partie antérieure du sphincter qui représente la fourchette chez la femme. Comme il est impossible d'obtenir des malades l'aveu qu'ils se sont livrés à un acte infâme, on est contraint de s'en tenir aux signes fournis par l'examen attentif de l'anus. On en écarte les bords, et l'on aperçoit le plus ordinairement, entre les plis que forme l'orifice anal, à sa partie antérieure, une sorte de fissure ou un large ulcère à fond grisâtre, à bords durs et taillés à pic, reposant sur une base indurée saillante, quelquefois sur des tissus qui sont restés sains. La forme allongée des chancres de l'anus tient à la direction longitudinale des plis que la membrane muqueuse fait en ce point. On a donné le nom de *cristalline* à des petites tumeurs formées par le gonflement inflammatoire de cette tunique lorsqu'elle est le siége d'une semblable ulcération (Astruc, *Traité des maladies vénériennes*, t. III, p. 371, trad. par Ant. Louis, in-12; Paris, 1777). La tuméfaction des ganglions inguinaux d'un seul côté est regardée comme un signe capable de faire soupçonner l'existence d'un chancre anal lorsqu'on ne trouve aucune ulcération, aucune cicatrice sur les organes génitaux. L'engorgement a son siége à la partie externe de l'aine, si le chancre occupe le pli postérieur de l'anus, et à sa partie tout à fait interne, s'il est placé sur les plis antérieurs. M. Philippe Boyer cite trois cas de ce genre (*Traité des maladies chirurg.*, etc., *loc. cit.*, p. 944). Les circonstances qui peuvent mettre sur la voie du diagnostic sont la douleur que le malade éprouve en allant à la selle, en marchant, ou lorsque l'on explore le rectum avec le doigt, la disposition infundibuliforme de l'anus et des parties molles environnantes, une sensibilité très-grande de toutes ces parties, enfin la moralité des individus.

Chancre de la bouche, du mamelon, etc.—L'ulcération de la lèvre supérieure et inférieure se présente avec les caractères communs à tous les chancres; la teinte grisâtre, l'induration des tissus, le développement des glandes engorgées dans l'épaisseur de la joue pour les chancres de la joue, et dans la région sous-maxillaire pour ceux de la lèvre inférieure, servent à faire reconnaître l'ulcère primitif. Celui-ci s'indure, et ses bords se renversent; il gagne soit en profondeur, soit en superficie, et souvent ressemble tellement au cancer qu'il faut une grande attention, et quelquefois l'épreuve du traitement, pour lever tous les doutes. Cependant l'âge des sujets et les circonstances qui ont accompagné le développement de l'ulcère, les aveux du malade, rendent ordinairement facile le diagnostic du chancre de la bouche.

Le chancre du mamelon est souvent couvert de croûtes jaunâtres, et consiste tantôt en une ou plusieurs fissures étroites, qui ressemblent à ces gerçures dont le sein est si souvent affecté, et tantôt en une ulcération grisâtre, indurée, caractéristique. Il se manifeste dans l'aisselle un ou plusieurs bubons qui ajoutent encore à la valeur diagnostique des autres signes.

Du chancre chez la femme. — Les ulcères sont plus nombreux que chez l'homme; on en observe souvent quinze à vingt qui occupent la vulve, la face interne et externe des grandes lèvres, les plis génito-cruraux, le sillon nympho-labial, les plis de l'anus. «Le pus vénérien qui s'écoule des ulcères a beaucoup de tendance à gagner le périnée jusqu'à l'anus, comme dans la gonorrhée, et à excorier les parties, surtout aux environs de l'anus, où la peau est mince, et souvent il se produit des chancres dans ces parties» (Hunter, ouvr. cité, p. 431). Les chancres situés sur les parties internes des organes génitaux de la femme ne se couvrent pas de croûte et ne se dessèchent pas comme les autres ulcères. L'exploration des organes génitaux de la femme doit être faite avec le speculum, et souvent ce n'est qu'en procédant avec un soin extrême à cet examen qu'on parvient à découvrir les chancres qui sont situés sur le col utérin ou dans le vagin.

Diagnostic. — De l'inoculation comme moyen de diagnostic. — Une ulcération arrondie, à bords durs et taillés à pic, à fond grisâtre, entourée d'une auréole violacée et soutenue par une base généralement indurée (Hunter), l'apparition d'un bubon dans le voisinage de l'ulcère: tels sont les signes qui, lorsqu'ils se trouvent réunis, peuvent faire admettre que l'ulcère est syphilitique. Mais nous avons déjà dit que l'aspect huntérien du chancre peut manquer et que l'adénite se présente dans un grand nombre de cas où les membranes muqueuses et tégumentaires sont ulcérées. «Que par suite de circonstances locales ou générales, dit un élève de M. Ricord, le chancre ait dévié davantage de sa forme typique; qu'en outre, au lieu de siéger sur la verge, il occupe la face, la main, ou une partie quelconque du corps autre que la région génitale, l'erreur ne sera-t-elle pas facile? Que dis-je! ne sera-t-elle pas forcée? et le traitement du mal ne devra-t-il pas rester incomplet, si le médecin, embarrassé, est de ceux qui pensent avec Hunter que le mercure est l'indispensable traitement du chancre. C'est là que s'arrêtait la science il y a douze ans. Ce diagnostic incertain, M. Ricord l'a rendu positif et absolu par ses beaux travaux sur l'inoculation» (Mac-Carthy, *du Diagnostic et de l'enchaînement des symptômes syphilitiques*, thèse n° 27, in-4°; Paris, 1844).

Un autre cas peut se présenter: il importe de savoir si un chancre que l'on observe pour la première fois est dans la période de spécificité ou s'il est déjà par-

venu à la période de réparation. L'inoculation peut seule décider la question, suivant M. Ricord : dans le premier cas, le pus est inoculable, tandis qu'il ne l'est plus dans le second.

Une autre cause d'erreur peut encore s'offrir au médecin et rendre nécessaire l'inoculation comme moyen de diagnostic : c'est lorsqu'il s'agit de déterminer si un ulcère est primitif ou consécutif. On sait en effet qu'il est souvent bien difficile de trancher cette question pour les ulcères de la bouche, du mamelon, de l'anus (rhagades), et même des organes génitaux. Les ulcères consécutifs sont, de l'avis de tous les médecins, beaucoup moins contagieux que les primitifs. Suivant M. Ricord, les ulcères primitifs étant les seuls contagieux, il faut, pour découvrir ce caractère distinctif, recourir à l'inoculation. Nous devons dire qu'un certain nombre de médecins repoussent formellement cette opération exploratrice et croient d'ailleurs à la propriété contagieuse des ulcères consécutifs. M. Ricord cite de nombreuses expériences qui prouvent le contraire ; cependant nous ne voulons pas nous prononcer sur ce point.

C'est encore à l'aide de l'inoculation que l'on peut reconnaître si les érosions superficielles du gland ou du prépuce sont des chancres primitifs, c'est-à-dire inoculables, ou bien s'ils ne constituent qu'une balano-posthite ulcéreuse non spécifique; nous avons déjà insisté sur cette particularité du diagnostic, qui est souvent faite pour embarrasser le praticien le plus consommé dans son art.

On voit que l'inoculation est, suivant M. Ricord, le seul moyen de distinguer les accidents primitifs des accidents secondaires (*Traité prat. des maladies vénér.*, déjà cité, p. 101 et suiv.). C'est encore ainsi qu'il a pu établir que le chancre fournit à sa première période, dite *ulcéreuse* ou *croissante*, un pus capable de reproduire une pustule régulière, bientôt suivie d'un chancre, lorsqu'on a porté ce pus sous l'épiderme ou un chancre d'emblée lorsque la surface est dénudée. Cette période spécifique a une durée illimitée et conserve pendant longtemps les caractères des ulcères primitifs. Des ulcères datant de dix-huit mois donnent quelquefois du pus inoculable (Ricord, ouvr. cité, p. 137). Cette spécificité du pus disparaît dans la période de réparation ; on peut dire qu'elle constitue le meilleur caractère du chancre.

M. Ricord a toujours obtenu les mêmes résultats dans les inoculations très-nombreuses qu'il a pratiquées et dont il a publié les tableaux. Chez les hommes, le pus des chancres, à leur période de progrès, a produit la pustule caractéristique dans les cas suivants : chancres de la verge, 347 fois; chancres de l'anus, 9 ; chancres larvés ou du canal de l'urèthre, 21; chancres des lèvres, 3 ; chancres de la gorge, 1 ; chancres siégeant en divers points, 8. Les pustules primitives dont le siége a été différent et qui étaient le résultat du coït ou de l'inoculation artificielle ont déterminé la pustule dans 59 cas. Les chancres qui ont été inoculés chez la femme étaient répartis de la manière suivante : à la vulve, 139; au vagin, 2 ; au col utérin, 12 ; larvés, 6 ; à l'anus, 28 ; aux lèvres, 4 ; à la gorge, 2 ; dans des siéges différents, 6 ; les pustules primitives de siéges divers, suite de coït ou d'inoculation artificielle, 27.

Le chancre dans sa période de réparation a été inoculé sans résultat 62 fois, tant chez l'homme que chez la femme ; il en a été de même avec le pus fourni par les accidents de transition, tels que les tubercules, l'ecthyma, le rupia, les ulcères consécutifs ; à plus forte raison avec les symptômes tertiaires.

Il restait une dernière épreuve à faire subir à l'inoculation ; il fallait s'assurer que les accidents *vénériens* ne reconnaissant pas pour cause le virus syphilitique, ne produisent absolument aucune pustule : c'est ce qui a eu lieu avec le pus du bubon d'emblée dans 39 cas ; les bubons lymphatiques, 148. Les blennorrhagies aiguës et chroniques de siéges divers, les épididymites abcédées, les végétations ulcérées, ont donné un pus dont les effets ont été nuls (*loc. cit.*, p. 528).

M. Ricord a examiné comparativement les inoculations qui ont été faites avec la matière fournie par des ulcères atoniques des jambes, l'ecthyma simple, les ulcères scorbutiques, scrofuleux, cancéreux, des abcès de différents siéges, la carie, l'eczéma, etc., et il n'a jamais rien vu paraître qui ressemblât à la pustule d'inoculation. Le nombre des expériences qui ont été faites ainsi avec la matière que l'on recueillait dans le cours de maladies entièrement étrangères aux maladies syphilitiques (*loc. cit.*, p. 529) est très-considérable et jette une vive lumière sur la nature des divers accidents vénériens.

M. Mairion, qui a répété ces expériences à l'hôpital de Louvain, a obtenu les mêmes résultats que M. Ricord. Sur 85 cas d'ulcérations primitives, 53 ont fourni des chancres par l'inoculation. «La nature syphilitique de ces derniers a été constatée par une contre-épreuve, c'est-à-dire que le pus pris à leur surface en a reproduit d'autres de même nature; ceux-ci, inoculés à leur tour, ont donné lieu à des ulcères de troisième génération, et ainsi de suite, jusqu'à ce que les propriétés spécifiques de la molécule chancreuse aient été ou détruites par des moyens chimiques ou épuisées par la marche naturelle du chancre arrivé à la période de réparation. Tant que le chancre s'est montré dans la période de progrès, le pus a été inoculable» (in ouvr. cité de M. Ricord, p. 530).

Sur 24 cas d'inoculations du chancre, pratiquées dans le service de M. Puche à l'hôpital des Vénériens

de Paris, 16 fois la pustule a été obtenue; dans les 8 cas où elle a manqué, il existait 5 fois des ulcérations granuleuses en pleine voie de réparation; 2 fois le chancre cicatrisé s'était rouvert accidentellement; 1 fois l'ulcère était gangréneux (extr. de la thèse citée de M. Mac-Carthy, p. 10).

Nous devons maintenant mettre sous les yeux du lecteur les reproches que l'on a adressés à l'inoculation. On a d'abord prétendu que cette opération est inutile et qu'elle ne peut fournir aucune lumière pour le diagnostic. Les faits que nous avons rapportés plus haut prouvent que les symptômes actuels, les caractères de l'ulcération, et même l'existence des bubons concomitants, ne suffisent pas toujours pour fixer le diagnostic. Mais, a-t-on dit, *l'inoculation peut échouer, soit que l'opération ait été mal faite, soit que le chancre ait cessé d'être inoculable.* Cette première objection n'est qu'une fin de non recevoir et n'enlève rien à la valeur de l'inoculation bien faite et en temps opportun.

L'*inoculation*, ajoute-t-on, *ne prouverait quelque chose que si elle était pratiquée sur un homme sain, car chez un sujet infecté, une plaie quelconque tout accidentelle peut se convertir en ulcère caractéristique.* A cette objection plus sérieuse, M. Ricord répond par des milliers d'expériences desquelles il ressort clairement que chez un sujet infecté une plaie accidentelle reste simple, et que l'inoculation faite avec un pus non spécifique n'aboutit qu'à un résultat négatif.

On a été jusqu'à dire que l'inoculation est une expérience qui engage très-gravement la responsabilité du médecin, et qu'elle doit être rejetée dans tous les cas comme immorale et dangereuse. On augmente ainsi le nombre des points par lesquels l'absorption du virus syphilitique a lieu, et souvent l'on ne peut pas arrêter par la cautérisation le développement de l'ecthyma syphilitique ou de l'ulcère qui lui succède. On a cité des cas de chancres provoqués par l'art qui ont acquis de grandes dimensions et ont mis plusieurs mois pour se cicatriser (Phil. Boyer, *loc. cit.*, p. 939;—Valleix, *Guide du médecin praticien*, t. VIII, p. 161, etc.). Il y aurait à rechercher s'il n'y avait pas, dans les observations que l'on a citées, quelques circonstances qui expliquaient la gravité des accidents qui se sont développés à la suite de l'inoculation. Ceux qui ont souvent pratiqué cette opération, comme M. Ricord, affirment qu'ils n'ont jamais remarqué le moindre symptôme grave et qu'ils se sont toujours rendus facilement maîtres de l'ulcération qu'ils avaient déterminée. Nul doute qu'il ne faille agir avec une grande circonspection et ne pas inoculer le pus pour de vains motifs de curiosité; mais il se présente des cas où le diagnostic reste en suspens et où l'intérêt de la santé future du malade exige qu'on ait recours à l'inoculation. M. Phil. Boyer conseille, en pareil cas, de pratiquer l'opération sur une partie éloignée du chancre et non à la partie interne de la cuisse, comme le fait le plus ordinairement M. Ricord, parce que l'engorgement des ganglions lymphatiques qui existait déjà empêche d'apercevoir celui qui se rattache à la présence du chancre inoculé (ouvr. cité, p. 939).

Les maladies que l'on peut confondre avec le chancre sont l'*écorchure du gland et du prépuce*, la *déchirure du frein*, l'*inflammation ulcéreuse simple du gland et du prépuce* (balano-posthite) et l'*herpès*.

Les écorchures ou éraillures du gland sont l'effet mécanique de différentes causes qui amènent l'érosion du pénis, telles que le coït répété ou exercé avec une femme vierge, le volume considérable de la verge, une certaine finesse de la membrane muqueuse que l'on rencontre chez quelques hommes, une blessure occasionnée par les poils, etc. Ces écorchures paraissent immédiatement après le coït, ont une forme allongée et irrégulière, le fond rosé ou saignant, ne s'accompagnent pas de bubon et se cicatrisent très-rapidement; il en est de même de la déchirure du frein. Quant à la balano-posthite ulcéreuse, nous avons dit que souvent le diagnostic était embarrassant et qu'il ne pouvait être établi qu'à l'aide de l'inoculation.

L'*herpes preputialis* ressemble grossièrement à la pustule du chancre; une rougeur précède la formation des vésicules, qui sont assez nombreuses et réunies par groupes, et il ne se développe pas de bubon; ce qui constitue le meilleur signe diagnostique. L'herpès ulcéré laisse voir une érosion superficielle rosée, sans induration et sans bords taillés à pic.

Pronostic. — L'ulcère syphilitique n'a comme lésion locale aucune gravité, à moins qu'il ne soit phagédénique et gangréneux; il survient alors des gangrènes partielles, des perforations qui amènent de graves désordres dans les fonctions des organes génito-urinaires. Considéré dans ses rapports avec l'infection constitutionnelle, le chancre a une importance différente, suivant qu'il est induré ou non induré. Dans le dernier cas, on n'a pas à redouter d'accidents consécutifs ou du moins ils sont rares, tandis que, dans la très-grande majorité des cas, le développement de la syphilis constitutionnelle est la conséquence presque nécessaire du chancre induré. On peut prédire que celle-ci se manifestera dans les six semaines ou deux mois qui suivent l'infection. L'induration n'apparaît ordinairement que dans le second septénaire ou plus tard, et jamais avant le cinquième jour du début. « Parmi les détails qui me sont fournis par un de mes collègues, dit M. Hélot, le chancre induré serait assez rare chez la femme, et le chancre non induré serait assez souvent suivi d'accidents consécutifs. Ce fait, qui serait le ré-

sultat d'observations faites à l'hôpital de Lourcine, mérite examen, car il est en opposition avec l'opinion de M. Ricord, qui regarde comme fort rares les accidents consécutifs après le chancre non induré (thèse citée, p. 187). Il faut que le praticien porte la plus grande attention sur cette induration; elle lui indiquera le traitement qu'il doit mettre en usage. Il est aussi d'une grande importance, pour le pronostic, de déterminer si le chancre est en voie de réparation, au moment où l'on examine le malade : on doit craindre des accidents syphilitiques consécutifs, si aucun traitement n'a été institué pour détruire le chancre dans sa première période.

Le bubon étant le symptôme *successif* très-fréquent du chancre, on doit pronostiquer l'apparition du premier quand l'ulcère occupe le frein du prépuce et le méat urinaire chez la femme. Le bubon est moins à craindre quand le chancre est ancien. On a prétendu que, la gangrène détruisant la spécifité du chancre à la manière d'un caustique, l'ulcère phagédénique était rarement suivi d'accidents consécutifs. Il s'ensuivrait que le chancre le plus grave, au point de vue des phénomènes locaux, serait au contraire peu dangereux sous le rapport de ses suites, et ne devrait pas être considéré comme agent d'infection générale.

Le siége, l'étendue, le nombre des chancres contractés à la même époque, n'ont pas une influence bien sensible sur la gravité de la maladie et servent peu pour le pronostic.

Traitement du chancre. — Le traitement du chancre est *prophylactique, local* et *général*. Nous ne parlerons pas ici des moyens que l'on a proposés, afin d'empêcher la contagion virulente, soit avant, soit après le coït; nous en avons traité dans un autre article (voy. Blennorrhagie). Rappelons seulement que l'usage du condom, les lotions faites sur la verge avant et après le coït, avec les eaux salines, chlorurées, l'eau de chaux, les acides, la solution légère de nitrate d'argent, sont utiles, et que les liqueurs que nous venons d'indiquer neutralisent l'action du virus.

1° *Traitement local.* — Il consiste à combattre, par des moyens appropriés, le chancre aux différentes périodes de son évolution. Lorsqu'on l'attaque dès le début, et qu'on cherche à le détruire, on fait le *traitement abortif.*

A. *Traitement abortif.* — Hunter est le premier qui ait conseillé la destruction du chancre à son début : « La méthode la plus simple de traiter un chancre, dit l'auteur anglais, consiste à le détruire ou à l'extirper; de cette manière, on le réduit à l'état d'ulcère ou de plaie simple, et il se cicatrise comme tout ulcère ou plaie de cette nature. » Il recommande l'excision et la cautérisation avec le nitrate d'argent et la potasse caustique (ouvr. cité, p. 436 et 437). M. Ricord a insisté plus fortement encore sur le traitement abortif du chancre. Pour lui, cet ulcère est une affection essentiellement locale et qui reste telle tant qu'il ne survient pas d'induration. « La durée de la maladie, l'étendue des surfaces affectées, et leur nombre, n'ajoutent rien aux chances de l'empoisonnement général; il y a peu d'exceptions à cette règle. Dès que le chancre est accompagné d'induration (ce qui n'arrive pas avant le cinquième ou sixième jour), la maladie n'est plus simplement une affection locale; l'induration est la preuve certaine de l'empoisonnement général. Il ne sait pas s'il y a des exceptions à cette loi » (annot., p. 436). Ces faits une fois bien établis, on conçoit qu'il est de la plus haute importance de cautériser le chancre avant qu'il ne s'indure. « M. Ricord soutient, en faveur de ce précepte, qu'il n'y pas d'observation authentique d'ulcères qui, détruits avant les cinq premiers jours qui suivent un coït infectant ou tout autre mode de contagion, aient donné lieu ensuite à des symptômes secondaires, si toutefois ces ulcères existaient seuls et sans autre complication actuelle » (*Traité prat. des maladies vénér.*, p. 548). M. Ricord se fonde sur la conviction bien arrêtée où il est, et que sont venues confirmer un grand nombre d'expériences, que le chancre non induré est d'abord toute la maladie. « Il est très-curieux, dit-il, de voir appliquer tous les jours la cautérisation au traitement de toutes les plaies envenimées, de la pustule maligne, des charbons, de la rage, de la voir aussi employée contre la petite vérole (cet exemple est moins bien choisi), dans les expériences sur le vaccin, etc., et qu'il ne soit venu à l'idée de personne de lui attribuer les accidents généraux qui suivent le plus souvent, tandis que pour la syphilis, par un privilége que personne n'explique et dont on trouve pourtant la raison dans un défaut d'observations, on a voulu trouver une exception qui ne saurait logiquement et expérimentalement exister » (annot., p. 439).

On emploie pour la cautérisation le nitrate d'argent, quand la maladie est à son début et encore superficielle. On se sert de ce caustique après l'avoir taillé en crayon assez pointu pour qu'il puisse atteindre le fond de l'ulcère et glisser sous ses bords. Il faut préalablement rompre la pustule et ne pas craindre de cautériser profondément. Si l'ulcération s'est établie d'emblée, on agira de la même manière. Dans le cas où elle succéderait à un abcès, ou aurait pour siége un follicule, le tissu cellulaire, un vaisseau lympathique ou un ganglion, il serait préférable de pratiquer l'excision, et de toucher ensuite avec le nitrate d'argent.

Plus tard, lorsque le chancre est plus avancé et parvenu à la période d'état, quelles que soient sa durée et la forme par laquelle il a débuté, tant que son siége et ses limites le permettent, on doit encore l'at-

taquer avec le caustique. Celui qui convient le mieux, en pareilles circonstances, est le caustique de Vienne, bien préférable à la potasse caustique, que l'on a employée pendant longtemps. Si le chancre dure depuis plus de douze ou quinze jours, s'il est accompagné d'induration et repose sur des tissus engorgés, on doit encore tenter la cautérisation avec la pâte de Vienne : cette opération pourrait empêcher l'infection générale, comme on l'a vu dans quelques cas, et d'ailleurs elle n'a qu'une action locale salutaire et ramène souvent le chancre à l'état de plaie simple. On rejettera la cautérisation dans le cas où l'ulcère réside sur des parties que l'on a intérêt à ménager, et où l'on craint de voir se développer un œdème, le phimosis, etc.

Un précepte qu'il importe de suivre dans le traitement abortif, c'est de répéter les cautérisations avec le nitrate d'argent, quand après la chute des eschares on aperçoit le fond du chancre grisâtre, induré, ses bords taillés à pic ; en un mot les caractères du chancre huntérien. Dès que le travail de réparation se manifeste, on cesse de cautériser, si ce n'est sur les points où l'ulcère spécifique continue à marcher.

La pâte caustique de Vienne trouve particulièrement son emploi dans le cas où l'on veut porter un peu loin la désorganisation, et atteindre des tissus inaccessibles au nitrate d'argent. L'excision est un excellent procédé pour détruire l'ulcère à son début, à la condition toutefois que l'on enlève une portion saine des tissus sur lesquels reposent les chancres. Si l'on ne remplit pas cette condition, la plaie prend bientôt les caractères spécifiques. Du reste, les malades redoutent beaucoup l'excision et lui préfèrent la cautérisation avec le nitrate d'argent.

On a reproché au traitement abortif de produire le développement des bubons (Bell) ; les faits prouvent au contraire que le bubon étant un phénomène *successif* du chancre, on prévient son évolution en détruisant celui-ci. On a dit que la cautérisation amenait souvent des accidents consécutifs ; cette assertion ne repose sur aucun fait concluant. On a enfin prétendu qu'en cautérisant un chancre, on obtenait une cicatrice trop prompte, et l'on se privait d'un guide pour le traitement ; mais on sait que la cautérisation n'empêche les accidents consécutifs qu'à la condition que le chancre n'est pas induré : alors aussi la cicatrice se forme et la guérison est complète. On peut affirmer que la cautérisation n'a aucune espèce d'inconvénient ni d'influence sur les symptômes constitutionnels.

B. *Traitement curatif du chancre régulier.* — Le chancre qui n'a point été arrêté dans sa marche par le traitement abortif sera traité de la manière suivante : 1° pendant la période de progrès, on renouvellera les pansements trois ou quatre fois par jour, suivant l'abondance de la suppuration, afin de ne pas laisser le pus du chancre en contact avec les surfaces sécrétantes ; 2° on empêchera le pus de séjourner sous les croûtes qui se forment sur les chancres cutanés ; 3° on continuera les cautérisations d'après les règles que nous avons établies plus haut et jusqu'à la période de réparation.

Pour satisfaire à la première indication, on panse la plaie avec de la charpie sèche étalée en plumasseau, ou mieux encore de la charpie fine imbibée de vin aromatique (espèces aromatiques, 125 gram. ; vin rouge, 1 kilogr. ; alcoolat vulnéraire, 62 gram.). M. Ricord, qui en fait un usage continuel dans son hôpital, préfère ce pansement à celui qui consiste dans l'application de charpie enduite d'un corps gras, d'onguent mercuriel ou de tout autre pommade. « Les malades lavent leur chancre avec le vin aromatique, puis ils placent un peu de charpie fine qui en est assez imbibée pour rester humide ; à chaque pansement, ils ont soin d'humecter la charpie avec le même liquide afin de ne pas déchirer l'ulcère. Le vin aromatique diminue la sécrétion purulente. Est-elle très-abondante, on emploie la décoction vineuse de tan ou bien encore le tannin (2 à 3 gram. pour 100 gram. de vin). Si des douleurs existent dans les plaies, on peut ajouter au vin 4 à 5 décigr. d'extrait aqueux d'opium. »

Dans la période de réparation, on continue le même pansement, et s'il vient des bourgeons charnus, on les réprime avec le nitrate d'argent. On suspend l'usage du vin dès que l'on voit la surface de la plaie se sécher et la sécrétion tarir. Les décoctions émollientes, une forte décoction de têtes de pavot, le cérat opiacé, pour couvrir la charpie, sont les agents thérapeutiques que l'on doit mettre alors en usage. Il arrive souvent qu'il ne manque, en quelque sorte, que l'épiderme pour compléter la cure ; la surface de l'ulcère ne guérit pas ; l'application superficielle du nitrate d'argent, de manière à blanchir la surface, sans cautériser en profondeur, suffit pour cicatriser (Ricord, *Traité*, etc., p. 559). On se sert aussi, en pareil cas, de charpie imbibée d'eau de Goulard, de solution de sulfate de zinc ou de cuivre, d'eau chlorurée, quelquefois de poudre de calomélas.

Le traitement local du chancre induré ne consiste plus seulement dans la cautérisation devenue désormais insuffisante. On enlèverait l'induration soit avec le bistouri, ainsi que l'a proposé M. Bégin, soit avec le caustique de Vienne que l'infection ne s'en manifesterait pas moins. On fait alors sur les ulcères des pansements avec l'onguent mercuriel double ou la pommade de calomélas que M. Ricord préfère (calomélas, 4 gram. ; cérat opiacé, 30 gram.). La solution concentrée d'opium et les applications émol-

ientes conviennent lorsque le chancre induré se complique d'une vive irritation ; la cicatrisation du chancre peut être opérée quoique l'induration persiste. Si des frictions mercurielles ou iodurées, si l'emplâtre de Vigo n'en amènent pas la résolution, il faut faire l'excision de la petite tumeur ou y appliquer la pâte de Vienne.

Traitement curatif local des différentes espèces de chancre. — Chancre phagédénique pultacé. Il faut se rappeler que le chancre n'acquiert la propriété de s'étendre et de détruire de proche en en proche les tissus ou de se gangrener, qu'en raison de causes locales et générales qu'il importe de connaître. L'habitation d'un lieu humide, malsain, où l'air n'est pas renouvelé (hôpitaux, grandes villes), et surtout l'état cachectique de la constitution délabrée par des excès de tout genre, la misère, une maladie viscérale concomitante, le mauvais état des voies digestives, sont les causes les plus ordinaires de la gangrène. Le pansement fait d'une manière peu méthodique, et l'usage des pommades mercurielles ou d'un traitement mercuriel interne, amènent aussi un changement fâcheux dans l'état de l'ulcère.

Le traitement conseillé par M. Ricord consiste dans l'emploi combiné des cautérisations et des pansements avec le vin aromatique. «Les cautérisations doivent être profondes et répétées dans quelques cas, deux fois par jour pour suivre le mal dans ses progrès. Il doit en être de même des pansements, car la sécrétion morbide, étant très-abondante, doit être souvent abstergée. Il est des malades chez lesquels l'ulcération ne s'est fermée qu'après l'emploi presque continu d'une sorte d'irrigation» (*Traité pratique*, p. 567). Les phénomènes inflammatoires, parfois très-violents, cèdent aux applications émollientes, aux solutions d'opium, aux cataplasmes de fécule, de semoule au lait, aux bains tièdes, mucilagineux et gélatineux. Une diète sévère, les boissons délayantes et le repos, complètent le traitement. Dès que la douleur et les autres signes d'irritation ont diminué, on reprend les cautérisations avec le nitrate d'argent. Il ne faut même pas attendre trop longtemps ; on peut faire marcher de front l'usage des topiques émollients et narcotiques, ainsi que les cautérisations. On a conseillé aussi les applications de sangsues sur les chancres enflammés ou à leur pourtour ; ce traitement local, que l'un de nous a vu employer très-fréquemment à l'hôpital du Val-de-Grâce, ne réussit pas aussi bien que celui que nous venons d'indiquer. Les piqûres de sangsues se convertissent souvent en autant de chancres par suite de l'inoculation que vient produire le pus. Il est préférable, quand on juge nécessaire une déplétion sanguine locale, de placer les sangsues à une certaine distance de l'ulcère et dans des régions non déclives.

Le chancre ne s'arrête pas toujours malgré la médication précédente ; quelquefois il reste stationnaire. La cautérisation avec le chlorure d'antimoine, avec le fer rouge, ou le cautère objectif surtout convient en pareille circonstance. M. Ricord conseille aussi d'appliquer un vésicatoire sur le chancre, quand il est à découvert, ou bien de le saupoudrer de cantharides. Dans le cas où la peau est décollée, et présente des clapiers, on introduit sous elle la poudre vésicante et et on laisse ce pansement pendant vingt-quatre heures. On doit réappliquer les cantharides tous les trois ou quatre jours, jusqu'à ce que l'ulcère ait changé d'aspect et présente des bourgeons de cicatrisation. On panse la plaie avec de la charpie fine, imbibée de vin aromatique. La cautérisation du chancre gangréneux avec le fer rouge doit être tentée toutes les fois que l'on redoute les progrès de la gangrène.

Il n'est pas rare de rencontrer des chancres dont les bords, décollés, amincis, indurés, grisâtres, résistent à l'emploi des agents thérapeutiques que nous venons de passer en revue. C'est alors que le caustique de Vienne, appliqué de manière à détruire les tissus altérés, peut seul amener la guérison et changer en une plaie simple l'ulcère phagédénique. Nous préférons de beaucoup cette médication à la résection des lambeaux cutanés avec le bistouri ou les ciseaux courbes, surtout si le chancre continue à faire des progrès et si les tissus sur lesquels il repose sont indurés, fongueux, ou atteints de gangrène; l'usage du caustique est alors formellement indiqué. M. Ricord n'emploie les mercuriaux à l'intérieur et à l'extérieur que lorsqu'il a essayé en vain les autres traitements. Les pommades et les préparations mercurielles modifient quelquefois la nature et la marche de l'ulcère : aussi convient-il de les employer à titre d'essai.

Traitement du chancre phagédénique induré. — Il consiste encore dans des cautérisations répétées et l'emploi de charpie fine imbibée de vin aromatique ou couverte de pommade opiacée et au calomel. Pour que les caustiques puissent étendre leur action jusque dans l'épaisseur des tissus affectés, on choisit le caustique de Vienne, quelquefois le nitrate acide de mercure, et l'on y joint la compression. Il faut aussi se rappeler que l'induration étant le signe d'accidents à venir, il est nécessaire de recourir à un traitement mercuriel intérieur.

Traitement des chancres superficiels. — Les exulcérations spécifiques exigent le même traitement que le chancre lorsqu'elles sont indurées net, etc. ; on les cautérise et on interpose un linge fin et sec entre le gland et le prépuce. Si elles ne cèdent pas, on revient aux cautérisations et au mode de pansement que nous avons indiqué.

Le *traitement des chancres* ne subit que des

modifications peu importantes, suivant le siége qu'ils affectent. Dans le chancre de l'urèthre, on applique des sangsues au périnée, au pénil: un grand nombre de médecins disent obtenir de meilleurs effets en les plaçant sur le trajet même du canal de l'urèthre; les bains locaux, émollients et narcotiques, les bains généraux, les boissons adoucissantes, complètent le traitement. Si l'on acquiert la certitude qu'il existe un chancre uréthral, soit parce que tous ses symptômes se trouvent réunis, soit parce que l'inoculation de la matière de l'écoulement fournit un résultat positif, on peut cautériser avec le nitrate d'argent ou avec une injection caustique pratiquée comme lorsqu'on veut faire avorter une blennorrhagie. Dans le cas où l'ulcère occupe le méat urinaire et est accessible au crayon de nitrate d'argent, on le cautérise comme un chancre ordinaire; on y injecte ensuite, à des intervalles rapprochés, de l'eau de pavot, de guimauve, ou du vin aromatique étendu d'eau; on administre des pilules camphrées pour empêcher les érections (℞ camphre, 2 gram.; extr. gom. d'opium, 4 décigr.; mucilage, q. s. pour seize pilules).

Les *chancres chez la femme* exigent le même traitement. On applique le speculum, afin de découvrir et de cautériser les ulcères situés sur les parties profondes du vagin et sur le col utérin; les soins de propreté, les injections fréquentes, les bains de siége, les lotions, constituent une partie essentielle du traitement. Les chancres de l'*anus* doivent être aussi cautérisés; on a soin d'entretenir la liberté du ventre à l'aide des purgatifs, et de donner des lavements émollients et sédatifs. On introduit une mèche dans l'anus, ou bien on panse à plat avec un plumasseau de charpie.

Les *complications*, telles que la blennorrhagie, le phimosis, le paraphimosis, les bubons, les furoncles, réclament un traitement particulier, sur lequel nous n'avons à fournir aucun développement.

Traitement général ou préventif des accidents secondaires. — Faut-il soumettre les malades actuellement affectés d'un chancre à un traitement mercuriel afin de prévenir le développement de la syphilis constitutionnelle? Cette question est une des plus importantes de la thérapeutique des maladies vénériennes. Nous laisserons d'abord de côté la doctrine insoutenable émise par ceux qui nient l'existence du virus syphilitique, et qui par conséquent considèrent les symptômes secondaires et tertiaires comme indépendants de toute infection primitive et spéciale. Nous ne ferons aussi que rappeler l'opinion de ceux qui accusent le traitement mercuriel de produire les accidents secondaires. Il nous semble inutile aujourd'hui de rentrer dans la discussion soulevée par les fauteurs de ces singulières doctrines. Il nous reste donc à rechercher si l'on observe des phénomènes consécutifs lorsque le chancre a été convenablement traité. M. Ricord soutient, d'après son expérience personnelle et les recherches qu'il a faites dans les auteurs, «qu'il ne connaît pas un seul cas dans lequel, l'accident primitif ayant été complétement détruit avant les cinq premiers jours de son existence réelle, des phénomènes d'empoisonnement général aient eu lieu. Je puis répéter avec confiance que, dès que tout le monde sera convaincu de cette vérité, la vérole cessera de faire les ravages auxquels on la pousse par des doctrines opposées» (*Traité prat.*, etc., p. 605). L'induration du chancre est pour M. Ricord le signe infaillible d'une infection ultérieure. On doit cependant recourir à la cautérisation, et détruire complétement l'induration, parce que celle-ci laisse les malades exposés à des accidents consécutifs, lors même qu'on les a soumis à un traitement mercuriel. On se rappellera que les chances de l'infection consécutive augmentent en raison de la longue durée et du degré d'induration du chancre. Il est donc de règle d'instituer d'abord le traitement local du chancre d'après les principes que nous avons posés, et de recourir en même temps à l'administration du mercure à l'intérieur : telle est la conduite que tiennent aujourd'hui tous les médecins, à quelques exceptions près. Il n'en est plus de même dans le cas où le chancre a été cautérisé à son début et n'a jamais présenté la moindre induration. Deux opinions très-différentes se trouvent en présence à ce sujet. Les uns soutiennent avec M. Ricord que, la syphilis étant tout entière dans la lésion locale à cette époque de la maladie, on n'a rien à craindre si l'on a cautérisé le chancre; les autres pensent, au contraire, que l'empoisonnement général s'est effectué, et que le chancre en est déjà une des manifestations : ils regardent donc le traitement mercuriel comme nécessaire. Nous pensons, avec un grand nombre de praticiens prudents, qu'il faut faire un traitement général dès qu'on a la certitude qu'un malade a eu un chancre qui n'a pas été traité ou qui est induré.

Le traitement mercuriel prévient-il infailliblement le développement de la syphilis constitutionnelle? Nous traiterons plus loin avec détail cette question (voy. Syphilides, ch. 2, § 1).

Les préparations mercurielles dont on fait usage sont : la liqueur de Van Swieten, les pilules de Sédillot, le proto-iodure de mercure, les tisanes dépuratives et sudorifiques, telles que les décoctions de salsepareille, de gayac, etc. Nous reviendrons amplement sur ce sujet lorsque nous étudierons le traitement de la syphilis en général.

De la blennorrhagie syphilitique.

Nous avons présenté ailleurs une description complète de la blennorrhagie (voy. t. I); il ne nous reste plus qu'à rechercher si la blennorrhagie est

identique au chancre, et si elle constitue un symptôme primitif de la syphilis.

Il règne à cet égard deux opinions principales: dans l'une, on soutient que la blennorrhagie, le chancre, le bubon, sont des modalités pathologiques différentes de la syphilis. Le même virus donne lieu indifféremment à l'un ou à l'autre de ces symptômes, suivant la nature des tissus et l'irritabilité des parties. Une femme affectée de blennorrhagie peut communiquer aux hommes qui ont des rapports sexuels avec elle un chancre, un bubon, ou une blennorrhagie. On appelle identistes les partisans de cette doctrine, qui est représentée surtout par Van Swieten, Astruc, Hunter, Cullerier et M. Lagneau. Les non-identistes attribuent au chancre seul la propriété de produire la syphilis; la blennorrhagie syphilitique est pour eux une affection toute différente. Hernandez, dans son remarquable *Essai sur la non-identité des virus gonorrhoïque et syphilitique* (in-8°; Toulon, 1812), rapporte les expériences qu'il a faites pour arriver à prouver la non-identité, déjà soutenue avec un grand talent par B. Bell (*On gonorrhœa virulenta and lues venerea;* Édimbourg, 1793). Il considère l'ulcération comme le caractère univoque du virus syphilitique, et sa doctrine est celle qui a été soutenue par M. Ricord. Cet auteur, reprenant les idées et les expérimentations de Hernandez, s'est montré le défenseur le plus infatigable et le plus heureux de la doctrine de la non-identité. Nous rapporterons succinctement les faits et les arguments qui ont été allégués en faveur de l'une et de l'autre doctrine.

M. Ricord a inoculé comparativement le pus du chancre et la matière qui provient de l'écoulement blennorrhagique, et il a vu que le premier produisait presque toujours une pustule syphilitique, tandis que rien de semblable n'avait lieu quand il s'était servi de la matière blennorrhagique. Il a inoculé ainsi, sans le moindre résultat : blennorrhagies du gland et du prépuce, 82; uréthales, 291; vulvaires, 31; vaginales, 82; utérines, 27; anales, 36; ophthalmiques, 6; total: 555 cas; blennorrhagies chroniques de siéges divers, 112. L'inoculation comparative du pus provenant du chancre parvenu à la période spécifique lui a prouvé que ce liquide seul pouvait produire le chancre. Jamais le muco-pus, pris dans les organes génitaux de la femme et de l'homme, n'a causé d'ulcération syphilitique, à moins qu'il n'existât une ulcération de même nature qui fournissait du pus spécifique. Les conclusions auxquelles a été conduit M. Ricord sont les suivantes: « 1° La matière de la blennorrhagie appliquée sur une muqueuse saine y développe d'autant plus aisément une inflammation blennorrhagique, qu'elle se rapproche plus de la forme purulente, et que, partant, elle est moins muqueuse, contrairement à l'opinion de Wathely; 2° dans aucune circonstance, elle ne peut produire le chancre, mais comme matière irritante, comme celle du coryza, par exemple, elle peut excorier la peau, avec laquelle elle reste quelquefois longtemps en contact, sans jamais y causer d'ulcère spécifique; 3° les accidents consécutifs incontestables et réguliers de la blennorrhagie ne fournissent pas non plus un pus inoculable; 4° les accidents de syphilis constitutionnelle ne sont pas la conséquence de la blennorrhagie; 5° le seul moyen rigoureux de diagnostic est, dans l'état actuel de la science, l'inoculation » (ouvr. cité, p. 133). On voit donc que, pour M. Ricord, la blennorrhagie et le chancre constituent deux maladies tout à fait distinctes, sous le rapport des causes, de la forme et des conséquences. Il admet aussi que le pus du chancre peut agir comme un simple irritant et faire naître un écoulement simple. Les médecins qui soutiennent la doctrine de M. Ricord rapportent un grand nombre de faits à l'appui des propositions fondamentales que nous venons de citer. On lit dans la thèse de M. Mac-Carthy, que sur soixante-huit inoculations de blennorrhagie, faites dans le service de M. Puche, aucune n'a fourni la pustule spécifique (th. citée, p. 10). On a donné aussi comme argument en faveur de la non-identité ce fait important, savoir, que la blennorrhagie existe et peut être provoquée artificiellement chez les animaux, tandis que le chancre n'a jamais pu se développer chez eux, malgré les expériences nombreuses que l'on a faites dans le but de reproduire cet accident primitif (voy. *Étiologie*).

Énumérons maintenant les arguments qui ont été présentés en faveur de l'identité. La blennorrhagie est pour les partisans de l'identité une inflammation spéciale de la membrane muqueuse qui atteste l'existence du virus syphilitique aussi bien que le chancre et le bubon, et constitue comme eux un symptôme primitif de la syphilis. La blennorrhagie a un temps d'incubation bien déterminé, comme toutes les affections virulentes; ce temps est de quelques heures, ou de six semaines dans quelques cas (Hunter, *loc. cit.*, p. 193), de quatre à huit jours en moyenne. Tous les auteurs s'accordent à reconnaître que, le plus ordinairement, il est impossible de savoir si un écoulement est syphilitique ou non, c'est-à-dire s'il provient de rapports sexuels avec une personne atteinte de blennorrhagie simple ou de chancre. Personne n'ignore que l'intensité des phénomènes locaux, la nature de la matière de l'écoulement, etc., ne suffisent pas pour asseoir le diagnostic (voy. Blennorrhagie); aussi a-t-on proposé l'inoculation pour sortir d'embarras. Les identistes, loin de se laisser convaincre par ce genre de preuve, contestent sa

valeur. Pour que l'inoculation pût fournir des résultats probants, il faudrait, disent-ils, qu'elle fût pratiquée sur un homme sain avec le pus provenant d'un homme malade. Une plaie accidentelle, une piqûre de sangsue, une écorchure, deviennent un chancre chez un sujet atteint de vérole. « Si de l'insertion du muco-pus dans la plaie, faite avec une lancette, il résulte un chancre bien caractérisé, on peut assurément tout aussi bien en conclure que ce chancre est l'expression de l'infection générale actuellement existante, indépendamment de la contagion nouvelle qu'aurait apportée le muco-pus, que le résultat de l'inoculation » (Cazenave, *De la Blennorrhagie syphilitique*, in *Annales des maladies de la peau*, p. 49; 1843). On peut déterminer l'apparition du chancre en inoculant la matière blennorrhagique. M. de Castelnau, qui s'est attaché plus que tout autre à combattre les arguments apportés en faveur de la non-identité des virus syphilitique et blennorrhagique, soutient que l'inoculation est un moyen de diagnostic sans valeur, et qui conduit à des résultats variables ou très-différents, et ne peut servir à éclairer la nature de la blennorrhagie. En effet, dit cet auteur, on roule dans un cercle vicieux, et on résout la question par la question même, lorsque après avoir inoculé le muco-pus d'une blennorrhagie, on déclare qu'elle est syphilitique s'il se forme un chancre, et non syphilitique dans le cas contraire. On commence par poser en fait que ce qui est inoculable est syphilitique, et comme le pus de la blennorrhagie ne l'est pas, on en conclut que celle-ci n'est point syphilitique. Mais, objectent les non-identistes, ce qu'il s'agit de prouver, c'est que tout ce qui est inoculable est bien syphilitique. « Ceux qui reprochent à M. Ricord d'avoir établi la valeur de l'inoculation sur une pétition de principe, en supposant démontré ce qui est en question, raisonnent absolument de la même manière que lui dans l'établissement des preuves qu'ils fournissent contre son opinion. Ils supposent que des blennorrhagies, des balanites, non inoculables peuvent être syphilitiques, et c'est précisément ce qui est en question. Ont-ils présenté un seul fait qui établisse qu'une balanite qui, à aucun moment de sa durée, n'a été inoculable, a produit les accidents consécutifs du chancre? Non » (Hélot, thèse citée, p. 38).

Comment expliquer autrement que par l'identité du virus ce fait qui se reproduit si souvent sous les yeux des praticiens, savoir qu'un chancre a donné une blennorrhagie? Les non-identistes répondent que, dans ce cas, la matière chancreuse n'a agi que comme un irritant simple. D'une autre part, les identistes, en se fondant sur les faits qu'ils ont observés, prétendent que la blennorrhagie syphilitique n'est point toujours le résultat d'un chancre, et qu'elle est souvent suivie de syphilis constitutionnelle. M. Cazenave a relevé 60 faits de syphilides survenues après des écoulements et 42 fois seulement après des chancres (art. cit., *Annales des maladies de la peau*, p. 108; 1843). Ce relevé, qui est en opposition avec celui obtenu par M. Ricord, tend à établir que les éruptions syphilitiques sont plus fréquentes après la blennorrhagie qu'après le chancre. M. Cazenave va même jusqu'à dire que la blennorrhagie est un symptôme primitif de la syphilis beaucoup plus commun que ne l'est le chancre, et qu'elle est suivie d'accidents secondaires identiques, quant à la nature, quant à la forme, quant à l'intensité, avec ceux que l'on retrouve après le chancre. « Il faut rigoureusement en conclure, ajoute cet auteur, que le chancre et la blennorrhagie sont des symptômes identiques et qu'ils sont l'expression de la même maladie » (p. 109). Les non-identistes répondent à cette assertion que si la blennorrhagie a pu provoquer la syphilis constitutionnelle, c'est qu'il existait un chancre larvé. Nous reviendrons plus loin sur cette question (voy. *Syphilides*).

La dissidence qui règne sur l'identité de la blennorrhagie et de la syphilis tient sans doute : 1° à la difficulté que l'on éprouve pour arriver par l'interrogation des malades à connaître la vérité; 2° à ce qu'ils dissimulent souvent les causes qui ont amené l'écoulement uréthral, les symptômes syphilitiques qui existent sur d'autres parties du corps, et les maladies vénériennes qu'ils ont eues précédemment; 3° aux difficultés mêmes qui environnent l'examen des organes génitaux de l'homme (urèthre) et surtout de la femme. Combien d'observations citées en faveur de la nature syphilitique de la blennorrhagie et qui ne prouvent absolument rien parce qu'elles manquent de détails; parce que les malades avouent avoir eu un écoulement et ne parlent point de chancres; parce qu'ils se trouvent souvent dans une position sociale telle qu'ils ne veulent pas convenir qu'ils ont eu une affection syphilitique récente ou ancienne, etc. Rappelons d'ailleurs que dans la plus grande partie des cas où M. Ricord a exploré avec soin les organes génitaux, il a toujours reconnu l'existence d'un ulcère vaginal, utérin ou uréthral. Il a fait représenter dans sa *Clinique iconographique* les chancres uréthraux trouvés chez deux individus morts avec des symptômes de blennorrhagie. Nous ferons remarquer toutefois que, sans l'inoculation, cette preuve serait insuffisante, car la blennorrhagie syphilitique pourrait très-bien résulter d'une inflammation spécifique, et aboutir à l'ulcération de la membrane muqueuse sans être pour cela de même nature que le chancre.

Nous ne pouvons nous étendre davantage sur l'histoire de la blennorrhagie; elle a été présentée ailleurs avec les plus grands détails. Nous avons dû

cependant nous demander si elle n'est qu'un accident, une forme de la syphilis, ou si elle en est entièrement distincte, et constitue une maladie vénérienne non spécifique.

§ II. *Symptômes successifs.*

Du bubon syphilitique, adénite syphilitique, engorgement, poulain, ganglionite virulente. — On désigne sous le nom de bubon syphilitique l'engorgement ganglionnaire déterminé par l'absorption du virus syphilitique. Quelques auteurs veulent que l'on appelle bubon la seule adénite qui suit le développement du chancre : suivant eux, jamais il ne survient dans d'autres circonstances.

Divisions.—On a établi dans l'histoire du bubon les divisions suivantes : 1° on a désigné sous le nom de *bubon syphilitique* ou *virulent* celui qui dépend d'un chancre placé sur la peau ou sur une membrane muqueuse et de l'absorption du virus syphylitique ; 2° le *bubon d'emblée* est celui qui n'est précédé d'aucun accident primitif et n'a pour antécédent qu'un coït suspect ; 3° le *bubon bénin* non virulent ou *sympathique*, provoqué par une vive inflammation qui se transmet de la membrane muqueuse aux ganglions, ou par une simple irritation sympathique ; 4° enfin le *bubon secondaire, syphilitique ou constitutionnel,* résulte de l'infection générale. M. Ricord admet et décrit ces quatre espèces d'adénite.

Description du bubon ; siége. — Les ganglions de l'aine sont le centre commun des vaisseaux lymphatiques du membre inférieur, de la région fessière, de la partie sous-ombilicale de la paroi inférieure et latérale de l'abdomen, et des organes génitaux externes. Les recherches de Mascagni, Lauth, Panizza, Fohmann, ont également démontré qu'une continuité parfaite existe entre les ganglions inguinaux et les lymphatiques de la peau qui couvre toutes les régions dont nous venons de parler. On comprend dès lors pourquoi le bubon affecte ordinairement la région inguinale.

M. Huguier, dans ses leçons cliniques sur les maladies des organes génitaux de la femme (*Gaz. des hôpit.*, juin 1843), a établi une division anatomique des bubons qui nous paraît avoir une certaine importance : il les distingue en *sus-inguinaux* ou *abdominaux*, en *inguinaux* et en *sous-inguinaux* ou *cruraux*. Le siége du bubon est en rapport avec le siége du chancre, du moins dans la plus grande partie des cas. « Les ganglions lymphatiques qui reçoivent les vaisseaux du pénis et des organes sexuels, dit M. Velpeau dans ses *Leçons cliniques*, étant tous dans le pli de l'aine ou sur le devant du ligament de Fallope, suffisent, en s'engorgeant, pour prouver que le mal a son siége dans les organes génitaux et l'abdomen, et pour faire soupçonner qu'il est de nature syphilitique. » Cette corrélation est, en effet, presque constante ; cependant il se présente quelquefois des exceptions à cette règle. M. Aubry a vu un cas de carie des os du tarse produire une adénite inguinale (*De l'Inflammation des ganglions lymphatiques de la région inguinale,* diss. inaug. n° 233, p. 26, in-4° ; Paris, 1843).

Les recherches anatomiques de M. Sappey prouvent que des vaisseaux lymphatiques du membre inférieur peuvent aboutir aux ganglions inguinaux (in thèse cit. de M. Aubry, p. 20). Hunter dit avoir observé des bubons sous-inguinaux, sus-inguinaux, et d'autres placés sur le pubis dans des cas où le chancre était situé sur la verge (*loc. cit.*, p. 485). Quoiqu'il en soit, il est généralement établi que le chancre du gland, du feuillet muqueux du prépuce, du frein, de la peau de la verge et du scrotum, sont suivis de bubons qui occupent l'aine correspondant au chancre. Cette règle n'est pas sans exception ; Hunter et tous les auteurs qui ont écrit sur le bubon s'accordent à dire que ce symptôme peut se manifester du côté opposé au chancre. Cette disposition prouve l'entrecroisement des vaisseaux lymphatiques (Hunter, p. 485). M. Huguier a démontré que les uns ont leur origine à gauche, sur la verge, et leur terminaison à l'aine du même côté, tandis que d'autres naissent à gauche, mais sans se rendre dans les glandes inguinales droites.

Les chancres du frein chez l'homme et du pourtour du méat urinaire chez les femmes sont ceux qui provoquent le plus fréquemment l'apparition de l'adénite spécifique inguinale. Elle succède aussi aux chancres du clitoris, des grandes lèvres et du vagin. On a dit que les lymphatiques de ce dernier organe se rendant aux ganglions du bassin, on ne pouvait comprendre comment les chancres vaginaux étaient suivis de bubons inguinaux. M. Aubry a déposé, dans le musée anatomique de notre Faculté, une pièce qui montre deux lymphatiques provenant de la muqueuse vaginale et se dirigeant vers la vulve (thèse cit., p. 9). On comprend dès lors comment le chancre vaginal peut déterminer le bubon inguinal ; ce cas est certainement très-rare.

Le chancre de l'urèthre détermine l'adénite inguinale, qui devient ainsi un signe précieux pour diagnostiquer le chancre larvé. M. de Castelnau a soutenu que si un bubon syphilitique existe simultanément avec un chancre dans l'urèthre, ce n'est pas sur ce chancre que le virus aura été absorbé, mais bien sur un point en rapport direct d'absorption avec les ganglions malades (*Sur la Nature des bubons d'emblée ; Archiv. génér. de médecine*, décemb. 1842, 3e série, t. XIII, p. 420). Les planches de Panizza, les injections faites par un prosecteur de la Faculté de

médecine de Paris, M. E. Cloquet, ne laissent aucun doute sur la continuité des lymphatiques de la membrane interne de l'urèthre avec ceux du gland et les ganglions inguinaux. Nous avons donné l'existence de ces tumeurs comme un signe excellent du chancre uréthral (voy. *Chancre*).

Les bubons peuvent se rencontrer dans le voisinage des régions du corps où nous avons signalé la présence de l'ulcère syphilitique primitif. Ainsi on les voit dans les régions maxillaire et axillaire; lorsque l'ulcération est développée sur les lèvres, à l'intérieur de la bouche ou sur le sein et les parties environnantes. Nous avons dit ailleurs que l'on avait considéré le bubon inguinal, situé à la partie la plus interne de l'aine, comme un signe du chancre anal.

Suivant la plupart des syphilographes, les femmes sont plus rarement affectées de bubon que les hommes et l'on a même été jusqu'à dire que les femmes qui appartiennent à la classe aisée de la société y sont moins exposées, à cause du soin qu'elles prennent de leur personne. M. Ph. Boyer ne partage pas cette opinion (*loc. cit.*, p. 968). M. Ricord assure que, chez les femmes, ce sont les chancres des environs du méat urinaire qui déterminent le bubon le plus ordinairement; ce qui explique mieux que tout ce qu'on a pu dire la différence de fréquence de ces accidents dans les deux sexes (annot. à l'ouvr. de Hunter, p. 488).

Ordinairement, il n'existe qu'un seul bubon. Hunter, à qui on doit cette remarque importante, dit avec raison que l'on peut trouver dans cette circonstance un signe distinctif entre les bubons vénériens et les engorgements ganglionnaires non spécifiques (*loc. cit.*, p. 483); cependant le chancre, en raison de son étendue et de sa situation anatomique, peut avoir des connexions avec plusieurs branches de vaisseaux lymphatiques qui vont se rendre dans des ganglions différents et y produire des engorgements multiples. Une autre cause de l'adénite syphilitique multiple est la propagation de l'inflammation au tissu cellulaire et aux ganglions voisins; l'adénite, la péri-adénite et les abcès, qui se montrent consécutivement au bubon, n'ont alors rien de spécifique, et il est utile d'être prévenu de ce fait, afin de ne pas faire servir le pus provenant de ces suppurations non spécifiques à des inoculations exploratrices; elles ne pourraient conduire à aucun résultat ni faire connaître la véritable nature d'un bubon suspect.

Invasion. — Le bubon se déclare, dans le plus grand nombre des cas, quelques jours après l'apparition d'un chancre ou d'une blennorrhagie syphilitique. Il règne sur l'invasion du bubon plusieurs doctrines que nous allons examiner successivement. Les uns soutiennent que le bubon virulent est toujours déterminé par l'absorption du pus chancreux, et qu'une ulcération actuelle ou déjà cicatrisée précède nécessairement sa formation. Comment pourrait-on comprendre, disent-ils, la pénétration de la matière virulente dans les lymphatiques, si la peau ou la membrane muqueuse n'était ulcérée au préalable? C'est le plus ordinairement après le premier ou le second septénaire, ou plus tard encore, que le bubon succède au chancre. Personne ne conteste l'exactitude de cette opinion, qui est généralement admise; mais ceux qui la soutiennent à l'exclusion de toute autre, et qui prétendent que la syphilis ne s'introduit jamais dans l'économie que *par effraction*, suivant l'ingénieuse expression de M. Ricord, repoussent formellement une autre doctrine, qui a été professée par Hunter et acceptée par un grand nombre d'auteurs recommandables. Ceux-ci pensent que le virus syphilitique peut arriver par voie d'absorption jusque dans les ganglions lymphatiques, et sans que les membranes soient intéressées. Tantôt l'absorption a lieu par les organes génitaux sains et mis en contact avec des surfaces imprégnées de matière virulente; tantôt ce sont les organes génitaux du sujet lui-même qui, étant malades, fournissent la matière virulente qui va produire le bubon, comme cela a lieu dans la blennorrhagie syphilitique. Ce dernier mode d'absorption, admis par Hunter, est entièrement abandonné aujourd'hui par les syphilographes. Il nous reste donc à examiner les faits sur lesquels repose la doctrine de ceux qui regardent comme possible l'absorption du virus par une surface saine.

Bubon d'emblée, essentiel, idiopathique. — On appelle *bubon d'emblée* celui qui se développe sans qu'il y ait de lésion locale aux parties sexuelles et par le seul fait de l'absorption du virus déposé à leur surface. Fallope, Astruc, Swediaur, M. Lagneau, admettent l'existence de ce bubon. Hunter, partisan du bubon d'emblée, ne paraît pas cependant avoir une conviction inébranlable lorsqu'il dit : « Il faut avouer que ce mode d'absorption est très-rare. Si les parties étaient explorées avec beaucoup de soin, si les malades étaient minutieusement interrogés, il est probable qu'on découvrirait souvent qu'un petit chancre est la cause de l'infection; c'est ce que j'ai vu plusieurs fois » (*loc. cit.*, p. 480). Les auteurs qui refusent de croire à l'existence du bubon d'emblée s'appuyent sur les raisons suivantes : 1° le pus virulent placé sur une membrane saine ne détermine pas de bubons; si un pareil effet est obtenu, c'est que l'épiderme ou l'épithélium a été déchiré ou attaqué, et que cette action locale a fini par amener une ulcération; 2° jamais le pus recueilli sur les bubons d'emblée et inoculé n'a produit d'accidents syphilitiques; 3° jamais on n'a vu survenir les accidents de la syphilis constitutionnelle. « Les bubons dits *d'em-*

blée sont ou des phénomènes accidentels de pure coïncidence et dus à d'autres causes, ou simplement, dans certaines conditions, le fait d'un retentissement sympathique, et à la suite de l'irritation des extrémités des absorbants pendant des rapports sexuels» (Ricord, annot., p. 490).

Il nous est impossible d'entrer dans l'examen approfondi et contradictoire des observations qui ont été citées pour ou contre l'existence du bubon d'emblée. Il nous suffira d'indiquer rapidement les principaux arguments sur lesquels on s'est appuyé pour faire triompher l'une ou l'autre de ces doctrines M. Mac-Carthy, après avoir soumis à une critique éclairée les huit observations citées par M. Baumes (*Précis théorique et pratique sur les maladies vénériennes*, t. I, p. 30 et suiv., in-8°; Lyon, 1840), trouve avec raison qu'elles sont peu faites pour inspirer une grande confiance. Dans un cas, par exemple, c'est un malade qui n'a été vu qu'un mois après l'infection primitive, temps plus que nécessaire pour amener la cicatrisation (th. cit., p. 19 et 20). M. Aubry ne pense pas non plus que les sept observations rapportées par M. de Castelnau puissent servir à prouver l'existence du bubon d'emblée (thèse cit., p. 13). Les trois premières ont pour sujet des femmes qui étaient affectées des blennorrhagies vaginales, dont l'apparition a été précédée d'engorgement glandulaire. M. Aubry considère ces bubons comme consécutifs et simplement inflammatoires. On trouva chez trois autres malades, dont les observations sont empruntées à M. Ricord, tous les signes d'un chancre uréthral, que M. de Castelnau ne veut pas reconnaître, parce que, suivant lui, il n'y a pas de rapport d'absorption entre la muqueuse de l'urèthre et les ganglions de l'aine. Nous avons déjà prouvé que cette assertion est formellement ruinée par des recherches anatomiques anciennes et récentes. Le sujet d'une autre observation est une femme qui portait un bubon ulcéré et syphilitique, une blennorrhagie et un chancre sur le col de l'utérus. M. de Castelnau ne veut pas non plus, dans ce cas, faire dépendre le bubon de l'ulcère, parce que les lymphatiques du col ne vont pas se rendre aux ganglions de l'aine. Nous avons parlé déjà des communications établies entre les lymphatiques du vagin et les ganglions inguinaux; mais, en supposant qu'elles ne puissent rendre compte de la formation de l'adénite, on a pu laisser passer inaperçu un chancre de la vulve ou du vagin. «En résumé, l'existence du bubon d'emblée, syphilitique ou non, est loin d'être démontrée, dit M. Aubry, et le praticien devra se garder de se fier au dire du malade. Il examinera attentivement les organes génitaux, et bien souvent il découvrira alors soit un chancre, soit toute autre lésion, qui lui expliquera l'apparition de l'adénite; seulement, dans ce dernier cas, elle ne sera pas syphilitique » (th. cit., p. 17).

M. Hélot a combattu à peu près de la même manière les arguments apportés par M. de Castelnau en faveur de son opinion. Il croit aussi que la cause la plus ordinaire de l'erreur dans laquelle sont tombés les partisans du bubon d'emblée doit être attribuée: 1° à ce que l'on n'a point aperçu le chancre qui existait; 2° à ce que l'on a pris pour un bubon syphilitique une adénite scrofuleuse ou une adénite simple, causée par l'irritation des organes sexuels ou par toute autre cause; 3° à ce que l'on a négligé souvent de recourir à l'inoculation, seul moyen de reconnaître si le bubon est simple ou s'il est syphilitique (th. cit., p. 58 et suiv.). La polémique engagée sur cette question, entre MM. Cazenave et Diday, ne fait que confirmer les remarques présentées par les auteurs que nous venons de citer (*Gazette méd.*, octobre 1845). M. Dupuis accorde à cette étude une place importante dans sa thèse sur les *Affections des ganglions lymphatiques de l'aine* (th. in-4°, p. 44; Paris, avril 1846). Breschet se fondait sur des raisons anatomo-physiologiques pour repousser l'existence du bubon d'emblée. «Si un lymphatique vient à être enflammé dans tel ou tel point de son étendue, nous concevons que du pus pourra s'y former, y cheminer; si ce même vaisseau a été ouvert soit accidentellement, soit par érosion, résultat de la phlegmasie, nous concevons encore, jusqu'à un certain point, l'introduction et la progression du pus dans ce canal vasculaire; mais une introduction par voie d'absorption nous arrête. Les globules du pus ont des dimensions plus considérables que celles de la lymphe, du chyle et du sang, etc. (thèse de concours pour la chaire d'anatomie; 1836). La dernière partie des arguments présentés par Breschet est tout à fait sans valeur, et ne prouverait pas du tout que le virus syphilitique ne peut pas pénétrer par les lymphatiques. En effet, on sait aujourd'hui que les globules purulents nagent dans une sérosité qui contient les différents virus élaborés dans l'organisme, ou venus du dehors (voy. Pyohémie et Septicohémie).

M. de Castelnau, un des défenseurs les plus habiles du bubon d'emblée, a publié plusieurs écrits pour réfuter les objections qu'on lui avait adressées (*Sur la Nature des bubons d'emblée*, in *Arch. gén. de méd.*, t. XV, p. 420; 1842. *De la Nature des bubons d'emblée*, in *Annales des maladies de la peau*, p. 38 et 97, sept. et nov. 1844). 1° L'inoculation ne lui paraît pas un critérium suffisant pour faire déclarer qu'un bubon est syphilitique; et d'ailleurs il lui paraît impossible de se servir de ce fait, puisqu'il en conteste l'exactitude, et qu'il est pour lui en question (voy. Blennorrhagie, ch. 1, § 2). 2° Dans

les cas de bubons abcédés, l'ensemble des symptômes décrits par les auteurs permet toujours de reconnaître la nature du bubon; 3° dans les bubons non abcédés (cas où l'inoculation ne saurait être appliquée), ces symptômes suffisent encore dans la grande majorité des cas; 4° tous les bubons d'emblée (en prenant ce mot dans toute sa rigueur) qui se développent à la suite d'un coït impur sont syphilitiques (mém. cité, in *Annales*, p. 49). Il fait remarquer qu'en supposant, comme le font quelques auteurs, que le chancre n'a pas été suffisamment cherché, et qu'il a pu guérir, on se crée ainsi un faux-fuyant qui jette du doute sur toutes les observations rapportées à l'appui de l'existence du bubon d'emblée. Malgré les efforts de M. de Castelnau pour appuyer sa doctrine, et tout en reconnaissant qu'il a réfuté victorieusement plusieurs arguments qu'on lui a opposés, nous ne pouvons néanmoins nous empêcher de croire que le bubon d'emblée est une si rare exception à ce qui se passe journellement sous nos yeux, dans l'évolution de la syphilis, qu'il est naturel d'en chercher la cause dans une ulcération des membranes. Personne, à coup sûr, n'oserait prétendre que l'absorption est un mode fréquent de pénétration du virus syphilitique dans l'économie; s'il en était ainsi, ce mode de pénétration serait propre au virus syphilitique; car tous les autres ont besoin de la dénudation de l'épiderme pour arriver jusque dans les vaisseaux absorbants.

Symptômes du bubon. — Le bubon se déclare, dans la plus grande partie des cas, après le chancre; il constitue donc un *symptôme intermédiaire ou successif* entre le symptôme primitif et les accidents consécutifs ou de la syphilis constitutionnelle. Il s'annonce d'abord par une gêne que le malade éprouve dans l'aine, lorsqu'il marche ou se livre à de grands mouvements; s'il porte son attention sur la région où il souffre, il découvre une petite tumeur qui devient chaque jour plus douloureuse et plus marquée. Il arrive quelquefois que le bubon est tout à fait indolent et que le médecin est le premier à en montrer l'existence au malade. Si l'engorgement occupe la région inguinale, les sujets éprouvent de la difficulté à marcher; ils écartent les jambes « comme le font les très-jeunes chevaux dont la progression n'est pas encore bien assurée » (Lagneau, art. Bubon, *Dict. de méd.*, 2e édit. p. 97); c'est ce qui a fait appeler *poulain* l'engorgement qui donne lieu à de tels symptômes.

Si l'adénite est légère, la tumeur reste formée d'un ou de plusieurs ganglions distincts peu douloureux; la peau conserve sa couleur naturelle, et l'inflammation se termine par résolution en sept à huit jours, sous l'influence du repos et de quelques applications émollientes. Dans un grand nombre de cas, la tumeur acquiert le volume d'un œuf de pigeon ou de poule; elle est allongée dans le sens du pli de l'aine et très-sensible au moindre toucher; la peau rougit ou prend une teinte rouge-brun, s'amincit vers un point, et finit par s'ouvrir spontanément si le chirurgien ne le fait auparavant.

Les symptômes locaux de l'adénite sont variables, et l'on conçoit très-bien qu'on a pu multiplier les formes du bubon suivant le siége et le degré de la phlegmasie. Est-elle limitée, par exemple, au ganglion seul, la tumeur est moins empâtée, plus circonscrite, dure et rénitente, la fluctuation plus obscure parce que le pus est infiltré dans le tissu propre de la glande qui fait souvent saillie à travers l'ouverture que l'on a pratiquée à la peau. On découvre dans le tissu ganglionnaire une multitude de gouttelettes purulentes que l'on en exprime avec peine; la tumeur est molle et facile à déchirer avec les doigts (*ganglionite*).

Suivant M. Velpeau, qui a étudié avec soin les différentes espèces d'adénites, la fluctuation est plus prononcée et le pus homogène et phlegmoneux, dans le cas où le tissu cellulaire est le siége principal de l'inflammation. La douleur est très-vive, la rougeur, la chaleur et tous les phénomènes de l'inflammation phlegmoneuse, s'y trouvent réunis (*adénite phlegmoneuse*). Le gonflement œdémateux du haut de la cuisse, les douleurs qu'y ressentent les malades, annoncent aussi l'extension de la phlogose au tissu cellulaire ambiant. M. Velpeau assigne pour caractères à l'adénite *cellulo-ganglionaire*, de présenter une suppuration dans laquelle le pus est séreux et grisâtre; la peau est plus vite disséquée et reste longtemps décollée.

Enfin, il est des cas où l'angeioleucite est très-prononcée et précède ou accompagne l'adénite. On voit chez les femmes un cordon rouge et douloureux partir d'une des grandes lèvres et aboutir à la tumeur ganglionnaire; chez l'homme, ce même trajet rouge se remarque assez souvent sur le prépuce ou le gland, d'où il se dirige le long de la verge jusqu'à sa racine, et vers le bubon situé dans l'aine correspondante.

Il ne faut voir, dans les différentes formes d'adénite que nous venons d'indiquer, que l'effet de deux éléments morbides que le médecin ne doit jamais perdre un seul instant de vue. Un de ces éléments est la présence de la matière virulente au sein de la glande; l'autre est l'inflammation dont le siége, l'étendue, la durée, sont subordonnés à un grand nombre de causes locales et générales. Si le chancre très-enflammé et mal traité envoie incessamment vers le ganglion une irritation nuisible, la phlegmasie se propage au tissu cellulaire, et l'adénite devient phlegmoneuse. Les mêmes conditions locales peuvent exister pour la glande, et alors la phlegmasie n'est

pas près de s'éteindre. Les causes générales produiront les mêmes effets sur le bubon ; que le sujet, par exemple, soit irritable, affaibli, intempérant, qu'il n'observe aucun repos, aucun régime, vous voyez alors la rougeur, la douleur augmenter, les ganglions voisins, le tissu cellulaire ambiant s'affecter, quelquefois même une lymphangite se développer.

On conçoit qu'en pareilles circonstances l'emploi des antiphlogistiques sera suivi d'une amélioration très-rapide. Il n'en serait plus de même si le sujet était débilité par des excès, une mauvaise nourriture, ou par une maladie chronique ; le bubon alors présenterait tous les caractères que nous a offert le chancre phagédénique et gangréneux : ses bords seraient décollés, grisâtres, livides, mortifiés ou saignants. Il suffit de signaler toutes ces particularités au praticien pour qu'il comprenne sur-le-champ combien le pronostic et le traitement diffèrent et jusqu'à quel point il est utile qu'il en tienne compte s'il veut instituer une bonne thérapeutique.

Caractères essentiels du bubon syphilitique. — Jusqu'à présent, nous n'avons indiqué que les symptômes communs à tous les bubons. En existe-t-il qui font reconnaître le bubon virulent ? Pour M. Ricord, celui-ci n'est autre chose *qu'un chancre implanté dans un ganglion.*

On doit donc s'attendre à y retrouver le caractère essentiel du chancre, savoir : la propriété de fournir un pus inoculable. Ce médecin, après avoir fait un grand nombre d'expériences, est arrivé à établir que le pus pris dans le ganglion lymphatique est le seul qui fournisse la pustule caractéristique; celui du tissu cellulaire ne fournit rien de semblable (*Traité pratique des malad. vénér.*, etc., p. 142). En effet, ce pus est semblable à celui d'un phlegmon ou d'un abcès, tandis que l'autre seul est virulent. Cette même spécificité se remarque dans le pus provenant d'un lymphatique enflammé (p. 144).

M. Ricord prétend «que l'absorption du pus virulent, conservant sa propriété de pouvoir être inoculé, ne passe pas le premier ganglion en rapport direct d'absorption avec le chancre auquel succède le bubon» (p. 146). Dans la ganglionite virulente, un seul ganglion est malade ; l'infection virulente ne se transmet pas d'un ganglion à un autre par la voie des lympathiques inter-ganglionnaires. «Le pus virulent n'éprouve aucune modification en traversant les premiers lymphatiques et jusqu'aux premiers ganglions en rapport direct avec la surface qui l'a fourni. Au delà des premiers ganglions, il perd le caractère distinctif des accidents primitifs, c'est-à-dire la possibilité de s'inoculer. Les bubons virulents sont donc identiques aux chancres et ne constituent encore que des accidents primitifs» (Ricord, annot., p. 488). Nous avons peine à croire que l'on puisse poser ainsi une limite infranchissable au virus, et affirmer qu'il n'ira point au delà. M. Baumes pense que le virus atteint plusieurs ganglions à la fois, mais qu'un seul se prend d'inflammation spécifique, les autres ganglions faisant subir une sorte de modification au pus virulent qu'ils reçoivent, ou le laissant passer librement dans la circulation générale. Cette opinion n'est guère acceptable; la délimitation de la virulence a trouvé plus d'un incrédule, et nous avouons qu'elle ne nous paraît pas à l'abri de la critique.

Suivant M. Ricord, les bubons profonds qui suppurent ne fournissent pas de pus inoculable, à moins qu'ils ne se trouvent baignés par du pus virulent venu d'un ganglion superficiel ou d'un chancre voisin. Le ganglion profond ne s'infecte pas par voie d'absorption (*Traité pratique*, etc., p. 146).

Il y a dans la marche et dans l'évolution de l'adénite spécifique d'autres caractères qui ont aux yeux de certains syphilographes une grande valeur et dont il nous reste à parler. Le bubon peut se montrer tant que le chancre n'est pas arrivé à sa période de réparation ; en un mot, il reste virulent tant que le chancre possède lui-même cette propriété. M. Dupuis parle d'un malade chez lequel un chancre n'était pas encore à la période de réparation au bout de trois ans, et qui présentait une adénite virulente (thèse citée, p. 38). On a même prétendu que celle-ci peut exister, quoique le chancre qui lui a donné naissance soit cicatrisé ; on dit alors que l'absorption a eu lieu lorsque la plaie non encore cicatrisée fournissait un pus inoculable.

Le bubon syphilitique ne suppure pas constamment, quoiqu'on ait dit le contraire. Il a plus de tendance à suppurer lorsque le chancre n'est pas induré, et qu'il est encore dans sa période de spécificité. Le bubon induré, analogue aux chancres de même nature, détermine souvent la syphilis constitutionnelle. On avait cru que les bubons suppurés étaient plus fréquemment suivis d'accidents consécutifs que le bubon induré; il n'en est rien, suivant M. Ricord, qui affirme que, sous le rapport de l'infection constitutionnelle, il importe peu que les bubons suppurent ou non. « Quand un bubon induré abcède, l'infection générale n'en est pas moins fréquente, tandis qu'elle manque souvent lorsqu'un bubon, suite d'un chancre non induré, se termine par résolution» (annot., p. 489).

Marche, durée, terminaison. — La durée du bubon ne saurait être déterminée d'une manière précise; trop de conditions locales et générales, indépendantes de la cause spécifique, exercent leur influence sur sa marche. La résolution peut être obtenue pour les engorgements peu considérables et liés surtout à une simple irritation sympathique. Lors-

que le bubon suppure et renferme le virus syphilitique, il devient alors un véritable chancre ganglionnaire; ses bords rouges, taillés à pic, se renversent, se décollent, et laissent voir le fond de l'ulcère, qui est grisâtre; toutes ces parties peuvent ensuite s'indurer.

La suppuration ne s'établit pas toujours avec la même rapidité. C'est à ce point de vue que la division du bubon en aigu et en chronique doit être conservée. L'induration est le résultat de l'adénite chronique; quelquefois elle s'établit dès le début, lorsque la suppuration et la résolution ne peuvent s'opérer au sein de la glande enflammée. La terminaison par gangrène est le plus ordinairement liée à un état général ou produite par des topiques non appropriés à la nature du mal.

Espèces et variétés. — Nous en avons fait déjà l'histoire en exposant la marche et les symptômes du bubon. Il n'y a pour nous, comme pour un grand nombre de syphilographes, qu'une seule espèce de bubon syphilitique: c'est celui qui est inoculable, et dont nous avons présenté la description. Les *bubons d'emblée* et les *bubons non virulents* sont des adénites qui ne doivent rentrer dans l'étude de la syphilis que pour le diagnostic. Quant au bubon secondaire, c'est un symptôme secondaire qui sera décrit ailleurs (voy. *Symptômes consécutifs*).

D'autres variétés ont été établies d'après le siége du bubon. Il peut être *superficiel* ou *profond*. Nous avons vu que le premier était le seul qui fût syphitique, au dire de plusieurs syphilographes. D'après le siége anatomique, on a établi, 1° des bubons glanduleux ou ganglionites; 2° des bubons celluleux, phlegmoneux ou abcès virulents; 3° des bubons cellulo-adéniques; 4° des angéioleucites syphilitiques, ou bubons des vaisseaux lymphatiques, suivant que l'inflammation spécifique prédomine plus particulièrement dans tel ou tel tissu.

On a fondé sur le degré plus ou moins grand de vitalité des tissus la distinction des bubons en *inflammatoires* ou *aigus*, et en *indolents* ou *chroniques*. Les premiers appartiennent surtout à l'histoire des accidents primitifs de la syphilis, les seconds à la syphilis constitutionnelle.

L'état général du sujet détermine, dans la marche des phénomènes locaux, des modifications profondes, qui se traduisent par certains caractères extérieurs. Quelquefois les bords et le fond de l'adénite sont frappés de gangrène (*bubon phagédénique*); ou bien une ulcération de mauvaise nature s'étend de proche en proche, détruisant une grande partie de la peau et mettant ainsi à nu une grande partie de l'aine ou du ventre (*bubon serpigineux*); ou bien elle revêt tous les caractères de l'adénite strumeuse ou cancéreuse. La diarrhée et des hémorrhagies sous-épidermiques ou par d'autres voies accompagnent le bubon phagédéniqne, et précipitent la fin des malades. M. Lagneau a vu cette fâcheuse complication chez des sujets soumis à des miasmes putrides, ou qui avaient été débilités par un trop long usage du mercure. Il assimile, avec juste raison, ce funeste accident à la pourriture d'hôpital.

Diagnostic. — La première recherche à faire, soit à l'aide du speculum, soit par tout autre moyen d'exploration, est de découvrir s'il n'existe pas un chancre ou un écoulement. Si l'on ne trouve rien, Hunter dit qu'alors on a de fortes raisons pour croire que l'engorgement glandulaire n'est pas syphilitique. On doit encore avoir égard, dans le diagnostic, au siége du bubon, qui est superficiel, inguinal, unique, développé, après un coït suspect, et indépendant de toute plaie affectant les membres ou les organes génitaux et l'anus. Il faut aussi rechercher les cicatrices des chancres, et consulter la constitution du sujet; car la scrofule peut donner lieu à une adénite strumeuse. Si le bubon a suppuré et s'est ouvert, l'ulcération de ses bords, sa forme, sa couleur, forment autant de probabilités en faveur de l'adénite virulente. Cependant il faut avouer que l'on éprouve parfois un grand embarras, et qu'il est impossible de se prononcer: c'est alors qu'on doit recourir au signe univoque fourni par l'inoculation. M. Cullerier a dit récemment, dans un cas de médecine légale, qu'il n'émettrait une opinion absolue qu'après le critérium obligé de l'inoculation (Ricord, annot. à l'ouvr. de Hunter, p. 491). Mais pour qu'elle puisse servir au diagnostic, il est nécessaire de la pratiquer dans les conditions et avec toutes les précautions que nous avons déjà indiquées. On s'attachera à prendre le pus virulent dans le bubon, et non celui qui provient du tissu cellulaire ou des ganglions enflammés sympathiquement. On se rappellera aussi que l'inoculation est sans résultat, si le bubon suppuré est en voie de réparation. Enfin, l'on fera concourir au diagnostic les *signes rationnels* tirés des antécédents, du siége, du nombre, de la marche et des terminaisons de l'adénite.

On fera servir ces signes diagnostiques pour reconnaître le bubon bénin, qui n'est qu'une adénite simple souvent déterminée par des accidents vénériens primitifs. On le voit accompagner la blennorrhagie ou le chancre. M. Ricord explique le développement de ce bubon de trois manières différentes: ou bien il est l'effet d'une inflammation simple du lymphatique, ou bien il y a transport matériel de pus non virulent, ou simple retentissement sympathique (annot., p. 490). La cause la plus ordinaire nous paraît être l'irritation de la membrane d'où partent les lymphatiques. Nous avouons ne pas comprendre pourquoi, dans le cas de chancre du gland, par

exemple, c'est tantôt une adénite simple et tantôt une adénite inoculable qui se manifestent. M. Ricord répond que, dans ce cas, le chancre n'a agi que comme irritant ou par du pus non virulent, et il cite pour preuve l'insuccès qui suit l'inoculation.

Traitement. — Nous ne ferons, dans ce chapitre, qu'exposer succinctement les diverses médications qui ont été proposées pour combattre le bubon : elles sont du domaine de la chirurgie; nous nous attacherons surtout à poser les indications que le médecin doit saisir, s'il veut faire un traitement efficace. Il peut ramener aux chefs suivants les principales indications : 1° prévenir le mal, 2° le faire avorter; 3° tenter la résolution; 4° donner issue au pus; 5° traiter la plaie chancreuse provenant de l'ouverture spontanée ou provoquée du bubon; 6° instituer un traitement général.

1° *Traitement prophylactique.* Dès que l'on voit paraître chez un malade le chancre, la blennorrhagie ou la balano-posthite, comme on sait que le bubon en est la suite fréquente, on prescrit immédiatement le repos le plus absolu, un régime sévère; on s'abstient de tout topique irritant; cependant on ne doit pas redouter la cautérisation du chancre, qui, loin de produire le bubon, est le moyen le plus sûr d'en prévenir le développement. M. Diday a proposé la section des lymphatiques qui se rendent au bubon.

2° *Traitement abortif.* On ne doit pas hésiter à recourir à ce mode de traitement qui a été blâmé anciennement sous le prétexte que l'on renfermait le virus dans son nouveau siége. Les irrigations d'eau froide, les applications de glace pilée (Huguier), la compression vantée par M. Fergusson, et faite au moyen soit d'un bandage herniaire ou d'un spica, soit d'un appareil à compression, semblable à celui qui a été inventé par M. Chabane et employé par M. Ricord (*Traité prat.*, p. 588); enfin l'incision sous-cutanée, préconisée par M. Guérin comme moyen de faire avorter les tumeurs phlegmoneuses : tels sont les agents de la médication abortive. Elle ne réussit, il faut le dire, que dans un très-petit nombre de cas.

3° *Tenter la résolution.* Lorsque le bubon est encore à l'état naissant, on peut et l'on doit toujours chercher à en obtenir la résolution. On a proposé et employé dans ce but différentes méthodes de traitement que nous ne ferons qu'indiquer : 1° l'application de la glace, de compresses trempées dans l'eau froide ou des affusions continuelles avec ce liquide; on doit faire précéder l'emploi de ces agents du repos le plus complet et de l'application plus ou moins répétée de sangsues. M. Ricord veut que l'on fasse, avant les saignées locales, une compression méthodique sur la tumeur; mais le plus ordinairement la compression ne doit venir qu'en dernier lieu. Cette dernière médication, suivie seule dans la plupart des hôpitaux anglais, amène sûrement la guérison, au dire de M. Fergusson (*Archives génér. de méd.*, t. II, p. 418; 2e série). Nous n'avons pas besoin de dire que les prétendus succès obtenus par la compression sont tout à fait exagérés. Nous avons vu souvent prescrire, dans les hôpitaux militaires, les applications répétées des sangsues, aidées du repos, de bains et de cataplasmes émollients, et cette médication nous paraît être encore celle qui compte le plus de succès (Devergie aîné, *Clinique des maladies syphilitiques*, t. II, p. 106). Il ne faut pas craindre d'employer chaque fois un grand nombre de sangsues, afin d'enlever l'irritation par la première ou la seconde saignée locale.

M. Malapert a proposé une méthode à laquelle on donne le nom de cautérisation médiate (Ricord); « elle consiste à couvrir la tumeur d'un vésicatoire de la grandeur d'une pièce de 2 francs; la peau une fois privée de son épiderme est ensuite recouverte d'un plumasseau de charpie imbibée d'une solution de deutochlorure de mercure (1 gramme pour 31 grammes d'eau distillée), ou d'une solution de sulfate de cuivre (8 à 12 gram.; eau, 31 gram.), ou d'une solution de sulfate de fer (8 grammes; eau, 31 grammes). On laisse la charpie appliquée pendant deux ou trois heures si les douleurs ne sont pas trop fortes, et l'on trouve une eschare grisâtre ou brunâtre comprenant la peau; on en provoque la chute à l'aide de cataplasmes émollients, bientôt remplacés par l'application de compresses imbibées d'eau blanche froide plus tard, on panse avec un linge troué enduit de cérat. M. Reynaud, chirurgien de la marine, à Toulon, a préconisé cette médication qui n'a pas obtenu l'assentiment de tous les médecins à cause de son inefficacité dans un grand nombre de cas et de la cicatrice qu'elle laisse à sa suite.

Le vésicatoire volant a aussi été employé seul ou combiné aux saignées locales et à la compression, suivant une méthode rationnelle qui compte plus de partisans que toute autre.

M. Cullerier dit avoir retiré de bons effets de l'emploi des ponctions multiples pratiquées dans l'épaisseur de la tumeur à l'aide d'une lancette.

Lorsque l'engorgement glandulaire est chronique et indolent, la compression et le vésicatoire amènent souvent la guérison.

On conseille, en même temps que la compression, les frictions avec l'onguent mercuriel, la pommade d'iodure ioduré de potassium, l'emplâtre de Vigo *cum mercurio*, les frictions avec la teinture d'iode.

4° *Donner issue à la matière purulente.* Quand on n'a pu prévenir la suppuration, on peut encore tenter la résorption du pus en plaçant un vésicatoire ou en recourant à la méthode de M. Malapert; mais

il est rare que l'on obtienne cet heureux résultat : il faut alors donner issue à la matière purulente. Hunter et un grand nombre de médecins avec lui recommandent de n'ouvrir l'abcès ganglionnaire que quand la fluctuation est très-marquée et la suppuration très-étendue; MM. Ricord et Velpeau conseillent, au contraire, de pratiquer l'opération de bonne heure. On conçoit que ces prescriptions ne peuvent être absolues, et que c'est au chirurgien qu'il appartient de décider quel est le moment le plus favorable pour l'opération. Nous en dirons tout autant du procédé opératoire en lui-même. Lorsque la peau est amincie en un seul point et que l'on ne craint pas de décollement, on ouvre l'abcès avec le bistouri, à moins que le malade ne refuse de se laisser opérer ainsi. Si l'on suppose que la peau est détachée des tissus subjacents et peu disposée à la cicatrisation, on doit préférer l'application de la potasse caustique, ou mieux encore, du caustique de Vienne; la couleur livide et l'amincissement de la peau font aisément reconnaître l'état morbide qui indique l'emploi de ce dernier caustique. M. Blanche, de Rouen, conseille d'évacuer le pus par des ponctions multiples faites avec la lancette en plusieurs points de la tumeur. M. Aubry a inséré une note sur ce sujet dans la *Gazette médicale* (1840, p. 523); il ne croit pas que les ponctions soient utiles dans les cas où la peau est amincie, violacée. La cautérisation avec le fer rouge et le séton sont peu employés dans le bubon qui est en pleine voie de suppuration.

5° *Traiter la plaie chancreuse.* La plaie résultant de l'ouverture de l'abcès ganglionnaire est une plaie simple ou un chancre, ainsi que le fait observer M. Ricord (*loc. cit.*, p. 597). Dans le premier cas, le pansement doit être celui des plaies simples; toutefois il ne faut pas oublier que si les bords sont amincis, nullement disposés au recollement, et tout le tissu cellulaire détruit et incapable de fournir au travail de cicatrisation, on doit traiter la plaie comme un ulcère atonique et quelquefois comme un ulcère gangréneux et serpigineux, etc.

Dans le chancre ganglionnaire qui s'étend, se creuse, et dont les bords s'ulcèrent, on saupoudre les parties de cantharides, de sublimé corrosif, ou bien l'on touche avec le nitrate d'argent, puis on panse avec du cérat opiacé ou de la charpie imbibée de décoction de tête de pavots ou de vin aromatique. Le cérat et l'onguent mercuriel sont utiles dans le traitement général du chancre (Ricord). Le médecin qui veut faire une thérapeutique efficace se règlera 1° sur l'état local du chancre, qui peut être inflammatoire, atonique ou gangréneux, et réclamer les antiphlogistiques, les stimulants ou les escharotiques; 2° sur l'état général, qui exige aussi un traitement spécial que l'on associera au précédent. On donne au scrofuleux la teinture d'iode, les amers, les remèdes réputés spécifiques; à un homme pâle et dont toute la constitution est affaiblie et détériorée, le proto-iodure de fer, le quinquina, les toniques, etc.

Traitement du bubon induré. L'adénite qui s'est terminée par induration ou qui a toujours affecté une forme chronique est combattue avantageusement par la méthode de M. Malapert, par le vésicatoire pansé avec l'onguent napolitain. « Une combinaison bien souvent efficace consiste à continuer le vésicatoire, l'onguent mercuriel, les cataplasmes, tant qu'on obtient de l'amélioration; mais dès qu'il y a un *statu quo*, on laisse sécher le vésicatoire, pour recourir à la compression, qui est à son tour continuée tant qu'elle produit de la diminution, et abandonnée de nouveau, si elle reste sans effet, pour revenir au vésicatoire; ainsi de suite jusqu'à guérison ou état stationnaire» (Ricord, annot., p. 512.)

On attaque encore le bubon induré, et qui a résisté opiniâtrément aux maturatifs et aux pommades résolutives ou excitantes, avec la pommade de nitrate d'argent, ou par des cautérisations, souvent répétées, avec le même caustique. Cette méthode, que l'un de nous a souvent employée, lui a réussi dans plusieurs cas de bubons indolents développés chez des sujets lymphatiques ou scrofuleux et aussi dans le cas où les tumeurs ganglionaires avaient été négligées ou mal traitées.

On a encore proposé contre les ganglions indurés les trochisques escharotiques, les ponctions multiples, les sétons, la trituration, l'écrasement ou broiement avec un cachet (Malgaigne), le cautère actuel, l'extirpation et le caustique de Vienne. Ce dernier agent sert merveilleusement à enlever, couche par couche, les ganglions indurés, contre lesquels ont échoué les autres médications.

Un traitement général par l'iode, le quinquina, les amers, les ferrugineux, doit venir en aide au traitement local, dont il assure le succès. Les bains alcalins, iodurés, sulfureux, les bains de mer, sont aussi très-souvent indiqués.

6° *Traitement général antisyphilitique.* Les médecins sont partagés d'avis sur la conduite à tenir lorsqu'il existe une adénite virulente. Les uns soutiennent qu'il ne faut pas instituer de traitement général, à moins que le bubon ne soit induré et le résultat d'un chancre également induré; les autres font suivre à leurs malades un traitement antisyphilitique. Nous regardons cette dernière pratique comme plus sûre, et nous ne pensons pas que l'état d'induration du bubon et du chancre soit le seul qui commande l'administration des mercuriaux à l'intérieur.

Chapitre II. — Syphilis consécutive ou constitutionnelle.

§ I. *Symptômes secondaires.*

1° *Chancre induré.* — Il est impossible de séparer la description de l'induration de celle du chancre, et nous n'avons pas à revenir sur les détails dans lesquels nous sommes entrés précédemment. Rappelons seulement, au point de vue de la pathogénie et de l'évolution de la maladie, que, pour M. Ricord et son école, l'induration est le signe certain de l'infection syphilitique; que ce signe, pathognomonique mais non constant, se montre ordinairement le cinquième jour qui suit le début de l'ulcère, rarement plus tôt, souvent plus tard; qu'il peut persister pendant fort longtemps, et que dans quelques cas on le retrouve au bout de vingt, de trente, de trente-cinq ans.

Lorsque le chancre est induré, la maladie a cessé d'être locale; le développement ultérieur d'accidents secondaires est très-probable, mais non nécessaire, la probabilité augmentant en raison directe du degré et de la durée de l'induration. M. Mac-Carthy va certainement trop loin lorsqu'il dit : «Le chancre induré est toujours suivi d'accidents secondaires» (thèse citée, p. 26). Nous avons indiqué le traitement auquel il faut avoir recours pour détruire l'induration et prévenir les accidents consécutifs.

2° *Bubon.*—Tout ce que nous avons dit du chancre induré est applicable au bubon induré, et nous n'avons rien à y ajouter; mais il est une autre espèce de *bubon secondaire* dont nous devons dire ici quelques mots.

Le bubon secondaire, constitutionnel, se développe ordinairement indépendamment de tout ulcère syphilitique consécutif; lorsque celui-ci existe, l'engorgement ganglionnaire peut se montrer dans une région éloignée, privée de toute communication vasculaire avec le point occupé par l'ulcération; il n'existe donc aucun rapport nécessaire entre l'existence, le siége de l'ulcération secondaire et le bubon consécutif.

Le bubon secondaire est un symptôme de syphilis constitutionnelle; il précède et accompagne souvent les plaques muqueuses, les syphilides, etc. (voy. *Syphilides*). Il occupe fréquemment les ganglions cervicaux; il suppure très-rarement et ne fournit jamais un pus inoculable.

Des engorgements glandulaires, dit M. Ricord (annot., ouvr. cité, p. 490), peuvent se montrer pendant la durée d'une syphilis constitutionnelle et rester tout à fait étrangers à sa cause, ou n'être qu'une conséquence locale consécutive, alors que le principe général de la syphilide a été détruit.

En effet, une syphilide tuberculeuse du cuir chevelu peut, agissant comme simple irritant, amener l'engorgement des glandes cervicales. Dans les cas de ce genre, il est fort difficile de distinguer le bubon simple du bubon syphilitique secondaire; il faut alors tenir compte de l'ordre dans lequel se sont montrés les accidents et de l'influence que la marche de l'éruption vénérienne exerce sur celle de l'engorgement.

3° *Plaque muqueuse. Pustule plate, large, humide, arrondie, muqueuse; tubercule plat, muqueux; papule muqueuse; syphilide muqueuse; syphilide tuberculeuse plate.*

Définition. — La plaque muqueuse est une élevure saillante, plus ou moins rosée, ordinairement arrondie, plate ou légèrement convexe, le plus souvent recouverte d'une pellicule d'apparence muqueuse, quelquefois ulcérée, se développant sur divers points du corps, mais surtout au voisinage des ouvertures naturelles.

Les auteurs ne sont point d'accord sur la place que doivent occuper les plaques muqueuses dans le cadre des accidents syphilitiques. Hunter les place parmi les symptômes de la vérole constitutionnelle (ouvr. cité, t. II, p. 550); M. Lagneau pense qu'elles sont tantôt primitives, tantôt consécutives (*Traité prat. des mal. syphilitiques*, t. I, p. 199 et suiv., 339 et suiv.; Paris, 1828), et cette opinion est partagée par Baumès et par M. Cazenave, qui considère les plaques muqueuses comme une variété de la syphilide tuberculeuse (ouvr. cité, p. 155, 370 et suiv.). «La syphilide tuberculeuse plate, dit M. Cazenave, peut être primitive ou consécutive; c'est assurément de toutes les éruptions vénériennes celle qui est le plus souvent primitive.»

M. Cazenave rapporte à l'appui de cette asssertion plusieurs observations; mais nous sommes obligés de reconnaître qu'elles sont incomplètes et qu'elles ne démontrent nullement que les pustules n'ont pas été précédées d'un chancre, ou qu'elles n'ont pas été la transformation *in situ* d'ulcérations primitives.

M. Cazenave considère comme primitives des plaques *accompagnant un chancre* (p. 375); il déclare que les plaques sont ordinairement *successives de la blennorrhagie;* il regarde comme primitives des plaques survenues chez une femme dont le mari était infecté *depuis un an!* (P. 376.)

M. Ricord reconnaît que la plaque muqueuse est «un symptôme bizarre, voilé dans son début, insidieux dans sa marche, constituant un accident de transition entre le point de départ régulier et caractéristique de la syphilis, le chancre, et les accidents d'infection générale» (*Traité prat. des mal. vénériennes*, p. 152; Paris, 1838); mais il n'hésite point, cependant, à ranger la plaque muqueuse parmi les

accidents secondaires en se fondant sur ce que l'inoculation ne donne jamais que des résultats négatifs (ouvr. cité, p. 447 et suiv.).

MM. Davasse et Deville, dans un bon travail que nous mettrons souvent à profit, se rangent à l'opinion de M. Ricord en s'appuyant sur les considérations suivantes :

Les plaques muqueuses sont précédées, dans la grande majorité des cas, de chancres constatés (171 fois sur 194). Dans les faits exceptionnels, on trouve toujours des raisons plus que suffisantes pour admettre l'existence antérieure des chancres.

Le développement de plaques muqueuses, par suite de la syphilis héréditaire, ne constitue pas une exception, puisque des chancres ont existé chez la mère.

La plaque muqueuse ne s'inocule jamais.

Les plaques muqueuses sont le résultat le plus habituel et presque constant de la transmission de la syphilis par hérédité de la mère à l'enfant : or, cette transmission n'a lieu que dans les accidents constitutionnels.

Dans l'immense majorité des cas, les plaques muqueuses n'apparaissent que plusieurs jours et le plus souvent plusieurs semaines après l'infection primitive. Ainsi sur 102 cas, elles se sont montrées :

23 fois au bout de quinze jours à trois semaines;
52 fois au bout de un à trois mois;
12 fois au bout de trois à six mois ou au delà;
15 fois à une époque non déterminée.

S'il peut y avoir quelque doute relativement à l'existence d'accidents primitifs avant les plaques, c'est seulement dans les cas où celles-ci se développent quinze jours à trois semaines après l'infection. Or, dans les 23 cas ci-dessus il y a eu :

7 fois transformation bien constatée du chancre en plaque muqueuse;
3 fois des traces de cicatrisation de chancres antérieurs;
7 fois des accidents secondaires coexistants.

Les plaques muqueuses sont souvent escortées d'autres phénomènes constitutionnels qui peuvent même les précéder (134 fois sur 194).

La guérison réelle et définitive des plaques muqueuses ne peut être obtenue que par un traitement général (*Études cliniques sur les maladies vénériennes*, in *Archives générales de médecine*, t. x, p. 324-333 ; 1846).

La plaque muqueuse est l'un des symptômes les plus fréquents de la syphilis constitutionnelle, surtout chez la femme ; MM. Davasse et Deville l'ont constaté dans plus de la moitié des cas.

Siége. — La vulve et l'anus sont le siége de prédilection des plaques muqueuses, mais on peut les rencontrer sur beaucoup d'autres points. Sur 186 cas recueillis par MM. Davasse et Deville, les plaques muqueuses occupaient :

La vulve	174	fois.
L'anus	59	
Le périnée	40	
Les fesses et la partie interne et supérieure des cuisses	38	
Les amygdales	19	
Le nez	8	
La langue	6	
Les orteils	5	
La face	5	
L'ombilic	3	
Le pourtour des ongles	2	
Les oreilles	2	
Le voile du palais	2	
Le pli inguinal	1	
Le cou	1	
Le mamelon	1	
Le col de l'utérus	1	

On voit, par ce tableau, que les plaques muqueuses occupent souvent simultanément plusieurs parties du corps; chez les nouveau-nés infectés par hérédité, elles se montrent ordinairement sur un grand nombre de points à la fois : aux organes génitaux, à l'anus, à la face, à la bouche, au menton, à la langue, etc.

Développement. — La plaque muqueuse se développe de deux manières différentes : ou bien elle se montre spontanément sur une surface saine, ou bien elle est le résultat de la transformation *in situ* d'un chancre.

Le développement spontané est caractérisé par l'apparition d'une petite élevure molle et rosée offrant déjà, malgré ses petites dimensions, tous les caractères que nous étudierons tout à l'heure et qui appartiennent à la plaque muqueuse.

Le développement par transformation a été indiqué par M. Ricord et parfaitement décrit par MM. Davasse et Deville, dont nous allons reproduire les paroles.

Lorsqu'un chancre doit se transformer en plaque muqueuse, ce qui arrive ordinairement du quinzième au cinquantième jour de son existence, il paraît d'abord entrer dans la période de réparation; sa surface, de grisâtre qu'elle était, devient bourgeonneuse et rouge de la circonférence au centre, de sorte que celui-ci est encore grisâtre et déprimé, tandis que celle-là est déjà rosée. En même temps l'auréole, ou le cercle inflammatoire qui circonscrivait le chancre, devient plus manifeste et d'une teinte plus sombre; on le voit s'étendre en largeur, se tuméfier légère-

ment, et former avec la circonférence du chancre un disque périphérique lisse, régulier, d'une coloration violacée, saillant au-dessus du niveau de la peau et de la dépression centrale. Ce phénomène marchant simultanément avec la cicatrisation chancreuse, il en résulte un disque plus saillant et plus large, qui se recouvre d'une pellicule fine à la circonférence, tandis que le centre, non encore cicatrisé, reste déprimé, rougeâtre et même parfois grisâtre, ayant l'aspect véritablement chancreux.

«Quelquefois la pellicule ne se montre pas tout d'abord au moment où l'élévation de l'auréole et du fond chancreux est déjà complète; alors on voit le signe diagnostic important signalé par M. Ricord, savoir, le bord déchiqueté, le liseré qui existe à la circonférence de la plaque muqueuse, dont toute la surface est bourgeonnante, et qui indique la trace d'une ulcération antécédente de la peau : mode de développement beaucoup moins commun que le précédent.»

«Enfin l'élévation et la cicatrisation continuent à marcher de la circonférence au centre, les dernières traces du chancre primitif disparaissent peu à peu, et il en résulte la saillie granuleuse, régulière, recouverte entièrement de la pellicule membraniforme et qui constitue la plaque muqueuse arrivée au dernier terme du développement.»

Les caractères principaux de cette transformation d'un chancre en une papule muqueuse sont: 1° le disque saillant, violacé ou rosé de la circonférence; 2° l'état encore granuleux et ulcéré de la partie centrale; 3° la présence de la pellicule qui se développe de la circonférence au centre; 4° dans quelques cas, à la place de la pellicule le liseré ou bord déchiqueté; 5° la coloration violacée de la circonférence.

Quelquefois, au moment où le chancre commence à se transformer, il survient un œdème plus ou moins considérable dans les parties qui l'avoisinent; souvent le prurit qui accompagne le chancre disparaît dès que la transformation a lieu.

La transformation du chancre en papule muqueuse est beaucoup plus fréquente chez la femme que chez l'homme, dont les chancres se transforment plutôt en chancres indurés (Davasse et Deville, mém. cité, in *Archiv. génér. de méd.*, 1845, t. IX, p. 188, 203).

Caractères de la plaque muqueuse. — Quel qu'ait été son mode de développement, la plaque muqueuse se présente sous l'aspect d'une surface ordinairement arrondie, quelquefois elliptique ou irrégulière, d'une étendue qui varie entre 2 millimètres et 2 centimètres, formant au-dessus de la peau une saillie de 2 à 5 millimètres environ, d'une coloration ordinairement rosée, mais qui peut aller jusqu'au violet le plus foncé. Dans un cas d'ictère, MM. Davasse et Deville ont vu les plaques muqueuses être colorées en jaune; pendant la grossesse, celles qui sont placées sur la vulve participent à la coloration violacée que présente celle-ci dans les derniers temps de la gestation.

La surface est ordinairement plane, mais souvent aussi elle présente une convexité plus ou moins marquée : elle est lisse ou ulcérée, ou végétante; elle est recouverte d'une pellicule mince, fine, molle, qui lui donne l'aspect humide d'une membrane muqueuse. Quelquefois la pellicule manque complétement, et dans ce cas la surface est granulée.

Les bords de la plaque muqueuse peuvent présenter des dispositions très-différentes : tantôt ils sont circulaires, nettement limités, comme coupés par un emporte-pièce; tantôt ils se confondent insensiblement avec la peau; tantôt ils se renversent sous forme de champignons ou de languettes plus ou moins allongées; la plaque est ordinairement alors saillante et présente l'aspect d'un champignon avec ou sans pédicule, selon le degré de renversement des bords.

La consistance des plaques muqueuses est toujours assez molle; quelquefois cependant elle est plus considérable que celle de la peau.

Les plaques muqueuses sécrètent ordinairement un liquide muciforme, gluant, dense, presque toujours d'une odeur vive, pénétrante, d'une fétidité *sui generis* qui peut permettre quelquefois de reconnaître l'existence des plaques avant tout examen. C'est la présence de ce liquide, plus ou moins abondant, qui entretient leur surface dans un état de mollesse et d'humidité habituelles. Il peut manquer presque complétement, et alors il y a sécheresse de la surface; d'autres fois, au contraire, il est sécrété en très-grande abondance, devient même presque purulent. Il est sécrété aussi par les parties voisines, d'où résulte, à la vulve par exemple, un véritable écoulement, une blennorrhée, qui ne tient ni à une maladie du vagin, ni à une maladie de l'utérus; il est le produit de l'inflammation des plaques, à laquelle les parties voisines participent plus ou moins. Ce liquide, dans certaines circonstances, se dessèche sous forme de croûtes plus ou moins épaisses, jaunâtres ou brunâtres. Il peut déterminer des démangeaisons souvent insupportables, n'existant ordinairement que lorsqu'il est en assez grande quantité (Davasse et Deville, *loc. cit.*, p. 299, 300).

Le nombre des plaques muqueuses varie singulièrement; tantôt il n'en existe qu'une seule, tantôt le même malade en porte plus de cent.

Variétés. — MM. Davasse et Deville ont distingué plusieurs variétés de plaques muqueuses et en ont donné les descriptions suivantes.

Eruption discrète. — Dans cette première variété, qui est de beaucoup la plus commune, les plaques

muqueuses sont circulaires, aplaties, peu volumineuses, en petit nombre, isolées pour la plupart, existant tantôt seulement à la vulve, tantôt dans toute la région ano-périnéale. Cette forme caractérise, selon M. Cazenave (*loc. cit.*, p. 379), la syphylide tuberculeuse plate consécutive. « Si les tubercules se sont développés à l'anus ou aux parties génitales, ils sont toujours beaucoup moins nombreux, plus isolés ; ils occupent plutôt la peau elle-même que la muqueuse. Ils ont moins de tendance à l'ulcération, même superficielle, et la sécrétion sanieuse est beaucoup moins abondante. »

Eruption confluente. — Les plaques muqueuses s'agglomèrent de manière à former des surfaces plus ou moins étendues, irrégulièrement mamelonnées, informes, sécrétant en abondance un liquide semi-purulent et fétide. « Tantôt les bords des plaques se confondent et ne forment qu'une seule et même masse; tantôt les bords restent distincts, et alors les plaques se compriment mutuellement, se déforment, prennent l'aspect de polyèdres plus ou mois irrégulières ou de lamelles saillantes, quelquefois très-difficiles à distinguer de la variété végétante. De la combinaison de ces deux dispositions résulte, autour de l'anus, une variété particulière de plaques confluentes, dans laquelle de petites plaques muqueuses placées en séries linéaires et se confondant pour former de simples crêtes ou de longues lames, se disposent sous forme radiée tout autour de l'anus. Ces lames, et surtout leurs intervalles, sont très-sujets à s'ulcérer. »

Plaque ulcérée. — Les plaques muqueuses, selon M. Legendre, n'ont aucune tendance à l'ulcération : celle-ci ne se montre que rarement et seulement sur les plaques situées entre les orteils et vers leur commissure (*Nouvelles rech. sur les syphilides ;* thèse de Paris, 1841, p. 24). MM. Davasse et Deville assurent, au contraire, que l'ulcération est assez fréquente (34 fois sur 181 cas de plaques muqueuses occupant la région ano-périnéale) et qu'elle se présente sous deux aspects différents.

Ordinairement l'ulcération est irrégulière, allongée ou large, assez profonde ; son fond est grisâtre, sanieux, recouvert d'une pellicule membraneuse, molle, grisâtre, adhérente ; ses bords sont durs et plus ou moins nettement coupés ; elle occupe un point quelconque de la plaque, mais jamais le centre ; elle sécrète un liquide séro-purulent, fétide, abondant ; elle est accompagnée d'une cuisson insupportable et quelquefois de douleurs très-vives ; elle résiste à la cautérisation, guérit difficilement et laisse après elle une cicatrice violacée d'abord, puis rosée, indélébile et souvent déprimée.

Dans d'autres cas moins graves, l'ulcération est superficielle : on voit les pellicules qui recouvrent la plaque s'enlever par points, s'exfolier et mettre à nu une surface vive, sans contour régulier et sans aucune trace de travail réparateur. Les ulcérations sont quelquefois le siége de cuissons assez vives ; elles guérissent facilement et ne laissent pas de cicatrice apparente après elles, ou seulement une cicatrice superficielle (Cazenave).

Plaque diphthéritique. — Cette variété est rare ; la plaque se couvre d'une exsudation grisâtre ou jaunâtre, ferme, compacte, adhérente et tout à fait semblable à l'exsudation diphthéritique. Cette exsudation peut se montrer dès l'apparition de la plaque ; elle paraît résulter de la concrétion d'un liquide épais, blanchâtre, analogue à du pus, que sécrète la surface de la plaque muqueuse.

Plaque végétante. — Il ne faut pas confondre la plaque muqueuse végétante avec les végétations qui se développent quelquefois sur les plaques muqueuses au moment où elles commencent à disparaître. Tantôt les plaques s'aplatissent sous forme de lames comparables à des végétations en crête de coq, tantôt elles forment comme des tronçons de cylindre. On remarque un bourgeonnement granuleux très-prononcé et régulier.

Condylômes et rhagades. — Ces deux variétés se montrent surtout au pourtour de l'anus. Les condylômes sont des plaques à surface fortement convexe, à bords renversés comme des champignons, d'une forme arrondie ou ovalaire. Ils produisent des besoins fréquents de garde-robe et gênent le passage des matières.

Les rhagades sont des petites plaques ulcérées, à bords durs, grisâtres, et à pic ; elles sont parfois accompagnées de douleurs très-vives et elles saignent lorsque le malade rend des matières dures et moulées (Davasse et Deville, *loc. cit.*, p. 300, 313).

Les plaques muqueuses doivent encore être étudiées selon le siége qu'elles occupent, car celui-ci exerce une influence marquée sur leurs caractères.

Cuir chevelu. — L'exsudation fournie par les plaques agglutine les cheveux et forme des croûtes de plusieurs millimètres d'épaisseur ; il en est de même pour les poils de la barbe, des moustaches, des favoris. Ces croûtes ont quelque analogie avec celles de l'impétigo, et ce n'est souvent qu'après les avoir enlevées et avoir mis la plaque muqueuse à nu que l'on reconnaît la véritable nature de la maladie (Legendre, th. citée, p. 31).

Front, joues, membres et tronc.—Les plaques forment des saillies aplaties de 5 à 6 millimètres, recouvertes par des croûtes jaunâtres, transparentes, aplaties comme les surfaces qui les supportent, ou creusées en forme de godets. Les croûtes n'ont jamais une étendue égale à celles des plaques ; aussi paraissent-elles enchassées par un bourrelet circulaire

rougeâtre qui les déborde de toutes parts (Legendre, *loc. cit.*, p. 30).

Lèvres.—Les plaques se montrent assez fréquemment sur les lèvres et aux commissures. Aux bords des lèvres, elles forment des saillies assez petites, aplaties, presque toujours elliptiques, en nombre variable mais toujours isolées, d'une teinte rosée ou grisâtre, peu humides, mais cependant recouvertes quelquefois d'une légère croûte. La pellicule qui les revêt s'ulcère souvent sous forme de fissures recouvertes ou non par des petites croûtes.

Aux commissures, la surface des plaques est légèrement granuleuse. Elles s'étendent aux deux lèvres, d'une manière plus ou moins égale, par deux portions séparées constamment par une fissure linéaire qui persiste après la disparition du disque saillant de la plaque.

Des plaques muqueuses se montrent souvent aussi sur la face interne des lèvres et des joues; elles sont ordinairement indolentes, ainsi que celles des lèvres; elles coïncident presque toujours avec des plaques de l'arrière-gorge et surtout des organes génitaux.

Langue. — Les plaques peuvent se montrer sur tous les points de la surface de la langue; elles sont assez volumineuses, grisâtres ou d'un rouge terne; elles s'ulcèrent quelquefois, mais ne prennent jamais le caractère végétant. MM. Davasse et Deville les ont toujours vues coïncider avec des plaques des organes génitaux; mais elles peuvent exister isolément comme seul symptôme d'une syphilis secondaire. Nous avons observé plusieurs faits de ce genre.

Amygdales, voile du palais. — Les plaques arrondies, petites ou larges, quelquefois confluentes, présentent presque toujours une teinte d'un blanc grisâtre toute particulière; il semble, dit avec raison M. Lagneau, qu'elles ont été légèrement touchées avec le nitrate d'argent (*loc. cit.*, p. 311). Elles se recouvrent plus fréquemment que dans tout autre point d'une exsudation diphthéritique; elles deviennent assez souvent le siége d'ulcérations superficielles ou profondes, occupant soit le centre de la plaque, soit plusieurs points de sa surface. Les parties voisines sont ordinairement hypérémiées; les amygdales sont gonflées et présentent une teinte légèrement violacée; la déglutition est souvent douloureuse; les malades éprouvent de l'enrouement, un léger coryza et parfois des douleurs d'oreille plus ou moins vives.

Nez. — Les plaques se montrent soit dans le sillon qui sépare l'aile du nez de la bouche, soit dans les narines, près de leur ouverture antérieure.

Dans le premier cas, il existe un tubercule unique, très-petit, du volume d'une tête d'épingle, ou d'une lentille au plus, saillant, aplati, bien arrondi, au moins dans les trois quarts de sa circonférence, le dernier quart se perdant dans le pli nasal. « Ce tubercule, dit M. Cazenave, devient rapidement le siége d'une petite ulcération linéaire, d'une gerçure qui le coupe transversalement et qui se recouvre d'une petite croûte qui est arrachée sans cesse, et finit presque toujours par devenir une véritable ulcération grisâtre, à bords un peu taillés à pic, ulcération qui pénètre derrière le bord de l'aile du nez» (*loc. cit.*, p. 378).

Pour M. Cazenave, ce tubercule est toujours un accident primitif, *résultat d'un contact direct*, et essentiellement contagieux. Il faut se demander si, dans ces conditions, ce prétendu tubercule n'est point un véritable chancre.

A l'ouverture antérieure des narines, les plaques muqueuses forment au pourtour des fosses nasales un bourrelet croûteux accompagné de prurit, souvent excorié et laissant alors à nu une surface molle, rouge ou grisâtre, qui se recouvre de croûtes nouvelles, lesquelles tombent à leur tour, et ainsi plusieurs fois de suite jusqu'à guérison.

Oreilles. — Les plaques observées par MM. Davasse et Deville occupaient le point de réunion de la conque de l'oreille avec la région mastoïdienne; on en a vu sur cette région elle-même.

Orteils et base des ongles (*onglade syphilitique*).—Entre la base des orteils, les plaques sont arrondies, violacées, assez semblables aux rhagades de l'anus; les ulcérations, presque constantes, sont allongées, profondes, et fournissent une sanie abondante et très-fétide; elles sont douloureuses et rendent la marche plus ou moins pénible.

A la base des ongles, les plaques sont allongées et suivent le pourtour de l'ongle; les ulcérations se présentent sous forme de fissures irrégulières dont les bords fongueux se renversent plus ou moins sur l'ongle.

Indépendamment des différents siéges que nous venons d'indiquer, on a encore rencontré des plaques muqueuses sur le cou, la nuque (Cazenave), la région sous-clavière, le pli inguinal, l'ombilic, le mamelon, le col de l'utérus (Davasse et Deville, *loc. cit.*, p. 471), à la face interne des paupières (Gibert, *Mém. sur les syphilides*, in *Mém. de l'Acad. de méd.*, t. x, p. 535, 1843).

Éruption générale. — Cette forme est fréquente chez les nouveau-nés affectés de syphilis héréditaire; on la rencontre également chez l'adulte. Quand la syphilide tuberculeuse est secondaire, dit Cazenave (*loc. cit.*, p. 379 et suiv.), l'éruption est souvent générale, et c'est alors qu'elle se manifeste par des tubercules souvent plus larges, répandus inégalement sur les surfaces les plus différentes. Ils ont d'ailleurs un volume variable, suivant les régions qu'ils occupent. M. Cazenave a vu des plaques

occuper simultanément la face, le front, le nez, la bouche, la nuque, les aines, l'anus, le scrotum, le cuir chevelu, les sourcils.

Marche, durée, terminaison. — Abandonnées à elles-mêmes, les plaques muqueuses finissent toujours par disparaître spontanément au bout d'un temps qui varie de quinze jours à plusieurs mois. Soumises à un traitement bien dirigé, elles guérissent plus tôt; mais tandis que les plaques non ulcérées peuvent disparaître au bout de quelques jours, la guérison se fait souvent attendre trois, quatre ou cinq semaines lorsque les plaques sont ulcérées, végétantes. Dans certaines régions, telles que l'anus, la base des orteils et des ongles, la durée de la maladie est ordinairement plus longue.

«Plusieurs fois, disent MM. Davasse et Deville (*loc. cit.*, p. 317), nous avons eu occasion de voir des plaques muqueuses bien caractérisées et même abondantes disparaître par le fait du développement d'une maladie grave intercurrente, non syphilitique, la fièvre typhoïde, les fièvres éruptives, par exemple. Ce même fait se reproduit, mais moins constamment, après l'accouchement naturel.»

La guérison d'une plaque muqueuse non ulcérée s'opère de la manière suivante: La plaque se déprime, sa surface se sèche, la pellicule qui la recouvre devient plus dure, moins unie, l'écoulement et le prurit disparaissent; souvent les plaques réunies en groupes se séparent. Enfin, il se fait une sorte d'exfoliation, et l'on ne trouve plus à la place de la plaque qu'une coloration tantôt légère, tantôt intense, quelquefois avec induration, d'une teinte ardoisée, violacée, rosée. Cette teinte finit par disparaître à son tour.

Les plaques ulcérées guérissent au moyen du travail réparateur commun à toutes les ulcérations, et laissent après elles une cicatrice profonde ou superficielle et ordinairement indélébile.

Récidives. — Les récidives sont fréquentes, lorsque la maladie a été abandonnée à elle-même ou que le traitement a été incomplet ou mal dirigé; dans le cas contraire, elles sont fort rares. MM. Davasse et Deville les considèrent comme tout à fait exceptionnelles.

Phénomènes syphilitiques concomitants et complications. — «Les plaques muqueuses de la vulve, disent MM. Davasse et Deville, ne donnent jamais lieu au développement des bubons; et cependant, dans beaucoup de cas, leur multiplicité, l'état d'irritation qu'elles déterminent et entretiennent, les ulcérations qu'elles présentent, les sécrétions qu'elles fournissent, sembleraient être des causes bien autrement actives de la manifestation de bubons que les chancres eux-mêmes. Lorsque des bubons existaient avec des plaques, chose assez rare chez les femmes, c'est que des chancres existant coïncidemment leur avaient donné lieu.»

Nous avons vu que les plaques muqueuses sont presque toujours accompagnées d'autres accidents syphilitiques (134 fois sur 194). Ceux-ci sont ordinairement secondaires, quelquefois primitifs et très-rarement tertiaires. On rencontre assez souvent des végétations (30 fois sur 134), et surtout dans les cas où le suintement des plaques est très-abondant. Dans 11 cas de plaques muqueuses, M. Mac-Carthy a toujours rencontré l'engorgement des ganglions et des cordons lymphatiques de la nuque. Il est singulier que MM. Davasse et Deville ne fassent aucune mention de ce phénomène sur lequel M. Ricord insiste d'une manière toute particulière.

Les complications observées par MM. Davasse et Deville sont l'œdème des grandes lèvres, qui apparaît dès le début des plaques, ou ne se montre que plus tard; la vaginite, l'inflammation de la vulve, les abcès et les kystes des grandes lèvres, les ulcérations du col utérin, diverses éruptions telles que l'érythème, l'herpès, l'eczéma, le prurigo, l'acné, etc.

Parmi ces divers accidents, les uns ne sont évidemment que des coïncidences (kystes séreux des grandes lèvres, acné, prurigo), tandis que les autres sont ordinairement de véritables complications liées à l'existence des plaques muqueuses des parties génitales (vulvite, vaginite, abcès des grandes lèvres).

Diagnostic. — Le diagnostic est en général très-facile: il suffit d'avoir vu quelques plaques muqueuses pour les reconnaître constamment. Voici d'ailleurs les caractères qui les séparent des symptômes syphilitiques qui ont avec elles quelque analogie.

Chancre induré. — Il est très-fréquent chez l'homme, très-rare chez la femme: c'est le contraire pour la plaque muqueuse; il succède toujours au chancre proprement dit, et ne peut se montrer ailleurs que dans le lieu de l'infection primitive; sa surface est concave, à rebords saillants, au lieu d'être convexe et aplatie; il n'est jamais recouvert d'une pellicule; il est grisâtre au lieu d'être rosé; il présente une dureté comme cartilagineuse caractéristique.

Plaque muqueuse ulcérée et chancre passant à l'état de plaque muqueuse. — «On ne voit pas dans la véritable plaque muqueuse cet état caractéristique d'être en partie cicatrisée, saillante, lisse et rosée à la circonférence, en partie ulcérée, rouge ou grisâtre, et bourgeonnante au centre comme dans la transformation directe. Ce sont plutôt soit des érosions irrégulières, soit des surfaces plus ou moins profondément échancrées, inégales, dont le fond pointillé, déchiqueté, présente le plus souvent une petite couche grisâtre, mince, adhérente, et sé-

crétant un liquide séro-purulent, d'une odeur forte, occasionnant des cuissons très-pénibles; elles n'occupent jamais le centre d'une manière précise. En outre, la fausse ulcération provenant d'un chancre à la période de réparation occupe ordinairement des plaques discrètes, isolées et siégeant au lieu d'élection des chancres; au contraire, les plaques ulcérées sont le plus souvent anciennes, larges, confluentes, ou bien, lorsqu'elles sont isolées, elles siégent au bord de l'anus, à la base des orteils, à la racine des ongles» (Davasse et Deville).

Papules syphilitiques. — Elles sont plus petites, moins saillantes, plutôt cutanées que muqueuses, dépourvues de pellicule, jaunâtres, non accompagnées de suintement, jamais ulcérées; elles se terminent par desquamation.

Tubercules syphilitiques. — MM. Cazenave, Gibert, Legendre et plusieurs autres syphilographes, considèrent les plaques muqueuses comme une variété de syphilide tuberculeuse; nous ne pouvons partager cette manière de voir. Les tubercules syphilitiques ne se développent pas sur les muqueuses, aux environs des orifices naturels; ils sont cutanés, plus élevés, non recouverts d'une pellicule; il n'existe aucune sécrétion tant qu'ils ne sont pas ulcérés. Les ulcérations sont plus étendues, plus profondes, irrégulières; les croûtes dont elles se recouvrent sont plus épaisses, noirâtres, adhérentes. En un mot, il n'existe aucune analogie de forme entre la plaque muqueuse et le tubercule syphilitique.

Végétation. — «Nous avons dit qu'à la région ano-périnéale les plaques muqueuses deviennent parfois végétantes, et, d'autre part, nous avons vu de vraies végétations venir compliquer assez souvent des plaques non végétantes. Il peut y avoir entre ces deux états des transitions, des nuances telles qu'il est difficile parfois, nous l'avouons, de préciser un diagnostic rigoureux. Cependant ces cas sont rares, et alors même on peut tenir compte des particularités suivantes: les végétations sont plus découpées, plus mamelonnées; elles ne sécrètent pas; lorsqu'elles sont petites, elles sont d'habitude éparses et sessiles; plus volumineuses, elles sont pédiculées.» (Davasse et Deville, mém. cité, in *Archives générales de médecine,* t. x, p. 317; 1846).

Les plaques muqueuses de l'arrière-gorge ne peuvent être confondues avec la *stomatite mercurielle;* non ulcérées, elles sont facilement distinguées de l'*angine*, mais il est au contraire difficile quelquefois de reconnaître si l'on a affaire à une plaque ulcérée ou à une *ulcération secondaire.* Heureusement qu'une erreur diagnostique de ce genre resterait sans influence sur le traitement.

Traitement. — Pour obtenir une guérison prompte et durable, pour mettre les malades à l'abri des récidives, il est indispensable de prescrire un traitement mercuriel régulier: le traitement des accidents secondaires de la syphilis (voir à la fin du paragraphe); mais il faut en outre avoir recours à quelques moyens locaux pour hâter la dessiccation, la cicatrisation et la résolution des plaques muqueuses.

M. Lagneau (*loc. cit.,* p. 201 et suiv.) conseille l'onguent mercuriel pur ou affaibli avec partie égale ou double de cérat de Galien, l'eau phagédénique, la liqueur alcoolique de Van Swieten, une solution de sulfate de zinc ou de sulfate de cuivre. On a aussi fait usage de l'alun, de l'acide citrique, etc.

Lorsque les plaques ne sont point ulcérées, il suffit de les toucher légèrement, tous les deux ou trois jours, avec un crayon de nitrate d'argent; mais ce moyen devient souvent insuffisant quand il existe des ulcérations: il faut alors employer la solution de nitrate d'argent (℞ nitrate d'argent, 4 gram.; eau distillée, 30 gram.) ou même les acides chlorhydrique ou nitrique, lorsque les ulcérations occupent les tonsilles ou la langue.

Dans quelques cas, assez rares d'ailleurs, les ulcérations sont douloureuses, et les malades ne supportent que difficilement les cautérisations: il faut se borner alors à saupoudrer les plaques avec du calomel en poudre, ou même à les panser avec du cérat opiacé, jusqu'à ce qu'elles aient perdu leur sensibilité exagérée.

Pour M. Ricord, la médication locale la plus énergique et la plus efficace est la suivante: on lotionne deux fois par jour les plaques muqueuses avec un liquide composé de quatre parties d'eau distillée pour une partie de chlorure d'oxyde de sodium; puis on les saupoudre de calomélas et l'on garantit avec un linge les surfaces ainsi pansées du contact des parties voisines. La guérison s'opère en cinq ou six jours. «Il semblerait, dit M. Ricord, que dans ce pansement avec l'oxyde de sodium et le calomélas il se passe une réaction chimique qui viendrait à l'appui de la doctrine de M. Mialhe, en même temps qu'elle prouverait la vérité de notre manière de voir, relativement à l'efficacité du deuto-chlorure de mercure, lorsqu'il agit à l'état naissant. En effet, on n'obtient pas des effets aussi nets et aussi tranchés lorsqu'on fait des lotions sur les plaques muqueuses avec la solution de sublimé» (*Gazette des hôpitaux,* p. 482; 1845).

Ce traitement n'est pas applicable aux plaques muqueuses de la bouche, pour lesquelles M. Ricord emploie la cautérisation superficielle par le nitrate acide de mercure.

4° *Syphilides*, s. f. — *Définition et division.* Nous désignons sous le nom générique de syphilides les accidents syphilitiques *secondaires* qui se développent *sur la peau.* Cette définition diffère de celle donnée par M. Cazenave, qui, admettant des syphilides

primitives et consécutives, donne le nom de syphilide à toute éruption ayant la peau pour siége, développée sous l'influence du virus vénérien, et caractérisée par des lésions élémentaires qui appartiennent aux éruptions simples, mais se présentent avec une physionomie particulière, avec un cachet tout à fait spécial (*loc. cit.*, p. 206).

Nous espérons justifier notre définition lorsque nous étudierons les causes des syphilides et l'évolution de la syphilis; ici, nous nous contenterons de prévenir le lecteur que nous n'admettons point qu'une syphilide puisse être primitive, et que nous ne voulons point, à l'exemple de M. Boyer (*loc. cit.*, p. 990) et de plusieurs autres syphilographes, appliquer le nom de syphilide aux accidents secondaires occupant les membranes muqueuses. Il ne s'agira ici que des éruptions syphilitiques *cutanées*.

«On a pu, dit M. Cazenave (*loc. cit.*, p. 225), ramener toutes les variétés des syphilides, toutes leurs formes aux divers types des éruptions non spéciales, groupées d'après la nature des lésions élémentaires.» Tous les syphilographes contemporains s'accordent, en effet, pour appliquer aux syphilides la classification de Willan (voy. le *Compendium*, Peau (Maladies de la), t. VI, p. 322), et ils admettent les espèces et variétés suivantes :

Syphilide exanthématique.	Roséole syph. Érythème syph.
Syphilide vésiculeuse.	Eczéma syph. Herpès syph. Varicelle syph.
Syphilide bulleuse.	Pemphigus syph. Rupia syph.
Syphilide pustuleuse.	Syphilide pustuleuse lenticulaire ou acné syph. Impétigo syph. Ecthyma syph.
Syphilide tuberculeuse	En groupes. Disséminée. Perforante. Serpigineuse.
Syphilide papuleuse.	Lichen syph.
Syphilide squameuse.	Psoriasis syph. Syphilide squameuse cornée.

Syphilide maculée, ou taches syphilitiques.

L'accord n'est plus aussi unanime quant à la manière d'envisager ces diverses formes au point de vue nosologique: ceux-ci y voient autant de maladies distinctes, pouvant exister isolément et indépendamment les unes des autres; ceux-là les unissent, au contraire, par des liens intimes et les considèrent comme les degrés, comme les périodes, pour ainsi dire nécessaires, de l'évolution de la syphilis secondaire cutanée. D'après ces derniers, les différentes syphilides suivent dans leur apparition et leur succession un ordre déterminé, et bien qu'elles puissent se montrer réunies sur le même individu (*syphilide polymorphe*), elles apparaissent successivement de manière à présenter une progression graduellement croissante, des plus superficielles aux plus profondes (Mac-Carthy, thèse citée, p. 25).

Voici, à cet égard, ce que nous croyons pouvoir établir d'après l'observation d'un grand nombre de faits.

Dans l'immense majorité des cas, la première manifestation de la syphilis secondaire cutanée est une syphilide superficielle (exanthématique, papuleuse, squameuse).

La syphilide superficielle peut rester la seule expression de la syphilis secondaire cutanée, mais ordinairement, et surtout lorsqu'un traitement approprié n'est point mis en usage, elle est suivie et remplacée par une forme profonde (syphilides bulleuse, pustuleuse, tuberculeuse).

Dans quelques cas, une syphilide profonde se montre d'emblée, sans avoir été précédée d'une forme superficielle.

Jamais une syphilide superficielle ne succède à une syphilide profonde.

Une syphilide superficielle ayant été suivie d'une syphilide profonde, les deux formes peuvent exister simultanément (syphilide polymorphe).

Nous suivrons dans ce paragraphe l'ordre que nous avons adopté pour la description des maladies de la peau; nous étudierons dans un premier chapitre les syphilides considérées en général, et dans un second nous décrirons chaque variété en particulier, sans rentrer toutefois dans les descriptions des symptômes qui lui sont communs avec l'éruption analogue non spécifique.

DES SYPHILIDES EN GÉNÉRAL.

Les diverses éruptions syphilitiques ne se montrent pas toutes avec une égale fréquence. La forme exanthématique est la plus commune suivant M. Ricord, quand on observe les malades peu de temps après l'accident primitif. M. Cazenave assure, au contraire, que la roséole est une des éruptions syphilitiques que l'on observe le moins fréquemment. La forme vésiculeuse est très-rare; les formes papuleuse et tuberculeuse sont très-communes. Sur 98 cas de syphilide recueillis par MM. Martins et Mac-Carthy, on compte :

30 syphilides papuleuses;
27 roséoles syphilitiques;
26 syphilides tuberculeuses;
10 syphilides pustuleuses;
3 syphilides vésiculeuses;
2 syphilides squameuses.

Symptômes communs à toutes les formes de syphilide. — « Une éruption syphilitique, dit M. Cazenave (*loc. cit.*, p. 209), quelle que soit la forme élémentaire qu'elle revête, se présente avec une physionomie toute particulière, toute spéciale. Cette physionomie, qui constitue son cachet pathognomonique, est telle que, pour un œil un peu exercé, il est facile de reconnaître à l'instant une syphilide au milieu d'un groupe d'éruptions différentes... Cette spécialité d'aspect est si frappante, et existe si constamment, que l'on ne comprend pas qu'à côté des médecins qui l'ont niée, parce que évidemment ils ne se sont pas donné la peine d'étudier la matière qu'ils traitaient, on en rencontre d'autres qui, malgré les occasions habituelles d'observer ces maladies, ont révoqué en doute un phénomène qui ne pouvait, qui ne devait pas leur échapper. »

Nous sommes en grande partie de l'avis de M. Cazenave : nous pensons que les syphilides ont ordinairement une physionomie pathognomonique difficile à décrire, quoique très-manifeste; mais nous croyons aussi 1° que cette physionomie résulte plutôt de l'aspect général de la maladie que de la présence d'un caractère isolé ; 2° que souvent cette physionomie manque ou est si peu prononcée, que la nature de la maladie ne peut être reconnue qu'à l'aide des commémoratifs, des symptômes concomitants ou des résultats obtenus par la médication employée (voy. *Diagnostic*). Quoi qu'il en soit, voici les symptômes qui ont été regardés comme communs à toutes les formes de la syphilis secondaire cutanée.

Couleur de l'éruption. — Les plus anciens syphilographes, Aquilanus, N. Massa, M. Brassavole, parlent d'une teinte particulière propre aux éruptions syphilitiques; Fallope la compare à la couleur de la chair de jambon; Astruc l'appelle livide, purpurine, jaune, rose. Swediaur (*Traité complet des maladies syphilitiques*, t. II, p. 77; Paris, 1817) dit que les taches syphilitiques sont d'une couleur rouge de cuivre, et Biett a généralisé cette proposition.

« On observe dans toutes les éruptions syphilitiques, dit M. Cazenave (*loc. cit.*, p. 210), une teinte, une coloration particulière tout à fait spéciale, plus ou moins marquée suivant telle ou telle circonstance, mais *constante* et inhérente à chaque syphilide, quelle que soit sa forme... Elle appartient à toutes les formes, à toutes les variétés sans exception (p. 214); la teinte syphilitique, dans la plupart des éruptions vénériennes, est assez évidente pour constituer à elle seule le diagnostic (p. 217), et souvent ce n'est que par elle que celui-ci peut être établi » (p. 214).

La couleur varie du rouge cuivré au gris brunâtre; entre ces deux termes, elle présente une teinte grisâtre, terne, obscuré, qui constitue réellement le fond de cette couleur et qu'on peut appeller *teinte syphilitique.*

La nuance de la coloration varie suivant le siége de l'éruption, son ancienneté, sa forme, l'âge du malade, etc. Chez les sujets jeunes, sanguins, à peau fine et blanche, la couleur est d'un rouge vif quoique terne au début, et à mesure que la maladie marche elle prend successivement une nuance de rouge cuivré, puis de gris; chez les vieillards, la coloration est plus terne, d'un rouge violacé; chez les sujets bilieux, à peau brune, elle est d'un gris plus foncé, comme brunâtre; chez les sujets cachectiques, elle est livide. Sur les membres inférieurs, la couleur cuivrée est souvent remplacée par une coloration violacée (Legendre, thèse citée, p. 13).

La coloration est permanente; elle ne disparaît qu'incomplétement sous la pression du doigt; elle existe dans les taches, les papules, les tubercules, à la base des vésicules et des pustules; elle accompagne constamment la syphilide squameuse; elle persiste souvent longtemps après la disparition de l'éruption, surtout quand celle-ci a laissé après elle des cicatrices (Cazenave, *loc. cit.*, p. 212, 217).

Plusieurs syphilographes s'élèvent contre les propositions que nous venons de reproduire. M. Baumès assure que la teinte caractéristique n'existe pas dans les syphilides vésiculeuse, pustuleuse et squameuse (*Précis théorique et pratique des maladies vénériennes*, t. II, p. 382; Lyon, 1840). M. P. Boyer (*loc. cit.*, p. 992), M. Ricord et toute son école, n'accordent que fort peu de valeur diagnostique à la teinte cuivrée. « Les syphilides, dit M. Ricord (annot., *loc. cit.*, p. 568), présentent en général une teinte cuivrée; mais on a eu tort d'exagérer la valeur de ce signe, comme aussi il est contraire à la vérité de le nier absolument. Quoi qu'on en ait pu dire, les éruptions syphilitiques au début offrent quelquefois une teinte rouge franche, qui s'éteint sous la pression et reparaît bientôt; tandis que d'autres affections cutanées, complétement étrangères à la syphilis, offrent parfois une couleur cuivrée tellement prononcée qu'un œil très-exercé a pu s'y tromper. » — « La teinte cuivrée, ce signe généralement regardé comme pathognomonique, est loin de se rencontrer dans tous les cas, dit à son tour M. Mac-Carthy (thèse citée, p. 28); il manque certainement dans la plupart des roséoles, surtout à leur début. C'est dans les formes papuleuse et tuberculeuse que j'ai vu la couleur cuivrée la mieux caractérisée, mais là encore elle peut être remplacée par une rougeur aussi intense que celle des éruptions inflammatoires les plus franches. »

Voici ce que nous a appris notre observation personnelle. Dans un grand nombre de cas, les syphi-

lides présentent une coloration caractéristique ; mais souvent cette coloration manque ou n'est pas assez tranchée pour assurer le diagnostic. La teinte dite cuivrée est celle qui se présente le plus fréquemment et qui a la plus grande valeur comme signe ; elle est, en général, d'autant plus prononcée que la maladie est plus ancienne.

Forme de l'éruption. — Les syphilides affectent souvent une forme circulaire que l'on retrouve non-seulement dans les variétés qui correspondent à des éruptions non spécifiques ordinairement arrondies, mais encore en dehors de ces variétés. Ainsi, dans les syphilides pustuleuse, tuberculeuse, cornée, maculée, on rencontre soit des cercles complets, soit des segments de cercle plus ou moins étendus. Dans la syphilide serpigineuse elle-même, cette disposition est souvent très-manifeste. Dans un cas de syphilide cornée cité par M. Legendre (thèse citée, p. 14), la maladie, occupant la face palmaire des doigts, était groupée de telle façon, que, quand les doigts étaient rapprochés les uns des autres, on saisissait parfaitement la disposition demi-circulaire générale de l'éruption qui passait d'un doigt à l'autre avec la régularité d'une ligne tracée au compas.

Absence de prurit. — Le prurit est très-rare, même dans les variétés qui correspondent aux éruptions non spécifiques qu'accompagnent les démangeaisons les plus vives (lichen, psoriasis, etc.) : sur 17 malades observés par M. Legendre (p. 15), 13 n'éprouvaient aucun prurit, 3 n'en éprouvaient qu'un très-léger ; le dernier ressentit au début de l'éruption des démangeaisons assez vives, mais elles ne durèrent que peu de jours.

Nous accorderions volontiers une plus grande valeur diagnostique à l'absence du prurit qu'à la couleur et à la forme de l'éruption.

Tendance à la destruction des tissus. — Toutes les syphilides, à l'exception de l'exanthématique et de la squameuse, ont une tendance à détruire les tissus. Cette destruction s'opère ordinairement au moyen d'une ulcération (syphilide vésiculeuse, pustuleuse, tuberculeuse), mais quelquefois elle a lieu par un véritable travail d'absorption (syphilide tuberculeuse).

Caractères des ulcérations. — Les ulcérations accompagnent surtout la syphilide pustuleuse, mais elles se rencontrent aussi dans les formes vésiculeuse et tuberculeuse : elles sont presque constamment arrondies, plus ou moins profondes, à face grisâtre ou très-rouge, à bords gonflés et taillés à pic, quelquefois festonnés ; elles laissent écouler une sanie grisâtre très-fétide, séro-sanguinolente ou séro-purulente.

Les ulcérations isolées s'élargissent également en tous sens jusqu'à ce qu'elles aient atteint, au maximum, le diamètre d'une pièce de 5 francs : elles ne dépassent jamais deux ou trois centimètres ; elles cessent alors de s'étendre et marchent vers la cicatrisation. Souvent plusieurs ulcérations se réunissent en s'élargissant, se confondent et ne forment qu'une seule surface de plusieurs centimètres d'étendue. Quelquefois une plaque comme gangréneuse se montre sur un point de la circonférence de l'ulcération, et sa chute laisse à découvert une surface ulcérée qui augmente de plusieurs millimètres l'ulcération primitive. La mortification circonscrite paraît reconnaître pour cause tantôt l'amincissement et le décollement des bords, tantôt un excès d'inflammation (Legendre, thèse citée, p. 17-18).

Les ulcérations syphilitiques, principalement celles de la syphilide pustuleuse, se couvrent de croûtes qui, minces et peu étendues d'abord, deviennent très-larges et très-épaisses. Ces croûtes ont une couleur d'un gris jaunâtre, passant souvent au brunâtre ; elles sont exactement arrondies comme les ulcérations sous-jacentes ; elles sont bombées, formées de couches stratifiées et concentriques, dont la plus ancienne constitue le centre et la superficie de la croûte ; en un mot, pour la couleur, la disposition bombée et la stratification des couches successives, elles ressemblent tout à fait à des coquilles d'huître. Ces croûtes ne se détachent pas naturellement avant la cicatrisation complète de l'ulcération sous-jacente ; jusque-là elles sont très-adhérentes, un peu molles, et rendent un son mat quand on les percute ; si on presse sur elles, il s'échappe, par un point de la circonférence qui se soulève, une petite quantité de suppuration épaisse, jaunâtre. Quand, au contraire, l'ulcération sous-jacente est presque complétement cicatrisée, la croûte devient vacillante, dure, sèche, et rend un son clair quand on la frappe avec l'ongle (Legendre, thèse citée, p. 18-19).

La forme des ulcérations, le liquide fétide qui s'en écoule, la disposition des croûtes, sont des caractères très-importants pour le diagnostic des syphilides.

Les ulcérations syphilitiques ont une tendance vers la cicatrisation qui est fort remarquable ; celles qui sont isolées se rétrécissent bientôt après avoir atteint leur maximum d'étendue, et ne tardent pas à se cicatriser, de nouvelles ulcérations se développant d'ailleurs sur d'autres points. Les ulcérations serpigineuses se cicatrisent partiellement, en commençant par les points envahis les premiers.

Cicatrices. — Les cicatrices que laissent après elles les syphilides offrent des caractères spéciaux fort remarquables.

Celles qui succèdent à des ulcérations sont arrondies, d'un diamètre inférieur à celui de la perte de substance ; le centre présente constamment une dé-

pression d'autant plus marquée, que l'ulcération a été plus profonde; la circonférence est bordée d'un liséré de deux à trois millimètres de largeur, d'une couleur fauve qui se confond par une dégradation insensible avec la couleur naturelle de la peau; la surface est ridée, chagrinée et ressemble beaucoup à celle des cicatrices vaccinales. Dans quelques cas, la surface est lisse, unie, terminée par des rebords durs et saillants ; souvent on rencontre sur le visage une perte de substance nette, à bords arrondis, taillés comme par un emporte-pièce.

Lorsque plusieurs ulcérations se sont réunies, la cicatrisation s'opère partiellement, et l'on voit après la guérison une large surface à bords festonnés et arrondis, composée de petites îles dans lesquelles la destruction de la peau est attestée non-seulement par le peu de tissu fibreux qui la remplace, mais par de petits enfoncements qui constituent ce qu'on appelle les cicatrices gaufrées, petites îles séparées de la manière la plus irrégulière par des espèces de brides ou ponts arrêtés, à différents intervalles, par des espèces de nodosités plus saillantes, plus dures, qui semblent être les points de réunion, ou mieux, l'aboutissant de plusieurs de ces brides : toutes dispositions qui traduisent à merveille la manière dont les choses se sont passées (Cazenave, *loc. cit.*, p. 222).

Lorsque la cicatrice n'a pas été précédée d'ulcération, elle est superficielle, non bridée, unie, et quelquefois même un peu bombée.

Lorsque les cicatrices sont récentes, elles sont violacées, bronzées; au bout de quelque temps, leur centre blanchit et présente au-dessous de l'épiderme une arborisation vasculaire très-fine; la couleur bronzée n'existe plus qu'à la circonférence ; plus tard encore l'arborisation et le liséré bronzé disparaissent, et la cicatrice est représentée par une tache blanche indélébile, dont la surface est quelquefois lisse et unie, le plus souvent ridée et gaufrée.

Siége des syphilides. — Les syphilides se montrent sur tous les points du corps, mais, plus fréquemment que les éruptions non spécifiques, elles occupent le visage, le front, le cuir chevelu; les formes superficielles suivent souvent la ligne d'implantation des cheveux sur le front et y dessinent une espèce de couronne (*corona veneris*). MM. Martins et Legendre ont vu plus de la moitié des syphilides affecter en débutant la face ou le derme chevelu (50 sur 93). Sur 172 observations relevées par M. Cazenave, 66 fois la tête a été le siége exclusif de l'éruption, 31 fois la maladie avait débuté par le même siége pour devenir plus ou moins générale, 75 fois elle était fixée sur tout autre point du corps (*loc. cit.*, p. 524). Considérées d'une manière absolue sous le rapport de la fréquence du siége, les syphilides se sont montrées à M. Ricord dans l'ordre suivant : le tronc et les membres, le cuir chevelu, les environs des organes génitaux et de l'anus, la face, la plante des pieds et la paume des mains (annot., *loc. cit.*, p. 569).

État général de la peau. — « L'état de la peau dans les points qui n'ont pas été atteints, dit M. Cazenave (*loc cit.*, p. 224), contribue singulièrement à donner aux éruptions vénériennes une physionomie particulière. La peau qui est restée à l'abri de l'éruption n'est pas dans un état normal, elle a perdu son éclat habituel; elle est souvent le siége d'un œdème léger, d'une espèce de bouffissure à peine appréciable; la couleur syphilitique se compose enfin moins exclusivement de la coloration réelle des papules, pustules, etc., que d'une teinte générale qui résulte de l'harmonie qui s'établit entre la couleur de l'éruption proprement dite et celle des surfaces environnantes. »

Symptômes antécédents et concomitants. — Sur 60 cas où des renseignements précis ont été obtenus, M. Mac-Carthy a constaté 40 fois des prodromes très-marqués, 21 fois de la céphalée nocturne seule, 11 fois de la céphalée et des douleurs rhumatoïdes péri-articulaires, 8 fois des douleurs seules. « Celles-ci, dit l'auteur, m'ont paru annoncer l'invasion des syphilides profondes ; les céphalées, au contraire, m'ont semblé présager les roséoles et les papules » (thèse citée, p. 27). Sur 63 malades, M. Legendre a observé 6 fois des douleurs nocturnes et 5 fois des prodromes généraux caractérisés par des frissons irréguliers suivis de chaleurs, de lassitude, de céphalalgie, d'inappétence (thèse citée, p. 56).

Les syphilides sont presque toujours accompagnées d'accidents syphilitiques d'une autre nature; quelquefois on rencontre un chancre induré, mais le plus souvent l'éruption ne se manifeste qu'après la cicatrisation de l'ulcération primitive (voy. *Étiologie*), et alors on ne trouve plus qu'un noyau d'induration dont l'origine peut remonter à un grand nombre d'années ; fréquemment on rencontre des symptômes concomitants secondaires ou tertiaires. Tous les accidents de la syphilis constitutionnelle ont été constatés, sans qu'il soit possible d'ailleurs d'établir un rapport entre la forme de la syphilide et la nature des symptômes concomitants. On peut dire, cependant, qu'en général les accidents tertiaires n'accompagnent que les syphilides profondes.

Sur 74 cas de syphilides observés par M. Mac-Carthy, 61 fois les ganglions et les cordons lymphatiques de la nuque se sont trouvés engorgés; cet engorgement a été constant dans tous les cas de roséole (27); 3 fois, sur 20 cas de syphilide papuleuse, les ganglions cervicaux postérieurs n'étaient pas engorgés; dans 7 syphilides pustuleuses, l'engorgement cervical a été absent 4 fois, et il ne s'est point présenté dans 6 cas de syphilide tuberculeuse (th. cit., p. 27).

L'engorgement cervical, que M. Ricord a signalé le premier, ne peut pas être attribué à une irritation du cuir chevelu, car il s'est montré sur des malades chez lesquels celui-ci était exempt de toute altération, tandis qu'il ne s'est pas présenté sur des sujets qui portaient une syphilide tuberculeuse ulcérée du cuir chevelu.

Marche, durée, terminaison. — Les syphilides ont une marche essentiellement chronique; elles ne sont accompagnées ni de rougeur, ni de chaleur, ni de douleur; elles se développent lentement; elles n'ont que peu de tendance à la suppuration. « Vous voyez les vésicules, entourées d'abord d'une auréole rouge qui disparaît bientôt, rester intactes sans se déchirer, sans perdre leur transparence, pendant quatre, cinq, six, huit jours. Si c'est une syphilide pustuleuse, vous voyez souvent une large base, une induration considérable aboutir avec peine à un point tout petit de suppuration » (Cazenave).

La durée des syphilides est très-variable; en général, les formes profondes ont une durée plus longue que celle des formes superficielles, mais aucune règle ne peut être établie à cet égard; il faut d'ailleurs tenir compte du traitement employé, de l'époque à laquelle on y a eu recours, etc.

Les syphilides, considérées isolément comme l'un des symptômes de la syphilis constitutionnelle, guérissent presque toujours; dans quelques cas, nous avons vu des formes profondes et anciennes se terminer par la mort; mais celle-ci a dû être attribuée moins à la maladie cutanée qu'à des complications.

La guérison obtenue au moyen d'un traitement bien dirigé est ordinairement complète, c'est-à-dire qu'elle fait disparaître non-seulement l'éruption, mais encore les symptômes syphilitiques concomitants, et qu'elle met les malades à l'abri des accidents ultérieurs; la guérison spontanée est, au contraire, bornée à la maladie cutanée; elle laisse subsister l'affection générale et expose les sujets à tout le cortége des accidents secondaires et tertiaires.

Diagnostic. — Il peut être aussi dangereux, dit M. Cazenave, de supposer l'existence d'une syphilide là où elle n'est pas, que de la méconnaître là où elle est. On conçoit facilement, en effet, toutes les fâcheuses conséquences que peut avoir une erreur de diagnostic, et nous n'avons point besoin d'insister sur ce point; disons seulement que la première manifestation appréciable de la syphilis constitutionnelle est ordinairement une syphilide, et qu'il est par conséquent fort important non-seulement de reconnaître celle-ci, mais encore de la reconnaître dès son apparition.

Quelles sont les données générales sur lesquelles repose le diagnostic des syphilides? A cet égard, deux doctrines opposées sont professées.

M. Cazenave et ses adhérents proclament que le diagnostic est basé, surtout et avant tout, sur l'appréciation des caractères communs dont l'ensemble constitue la physionomie syphilitique (Cazenave, *loc. cit.*, p. 552, 553; — Legendre, thèse citée, p. 7 et suiv.); les antécédents, les symptômes concomitants, les cicatrices, ne sont que des données accessoires et insuffisantes par elles-mêmes (Cazenave, *loc. cit.*, 553, 554).

M. Ricord et son école déclarent, au contraire, que les syphilides n'ont point une physionomie suffisamment spéciale, pathognomonique et constante, pour assurer dans tous les cas le diagnostic; que celui-ci doit être établi sur une double base: 1° la filiation des symptômes antécédents et l'appréciation exacte de leur valeur; 2° l'étude attentive et minutieuse des caractères objectifs des accidents actuels (Mac-Carthy, thèse citée, p. 22).

Mais, objecte M. Cazenave, il existe des cas où l'infection a lieu de telle sorte, qu'il est impossible d'arriver à la connaissance d'une maladie première quelconque; d'autres fois il s'est écoulé un temps si long entre le symptôme primitif, quelquefois très-passager, et l'apparition de l'éruption syphilitique, que le malade a pu oublier le premier; souvent les sujets nient obstinément qu'ils aient eu une affection vénérienne primitive; il est certaines conditions sociales qui ne permettent pas au médecin de porter ses investigations dans la vie intime du malade. « Les antécédents, conclut M. Cazenave, peuvent donc manquer dans une foule de circonstances qui se présentent d'ailleurs journellement; ils ne peuvent donc pas être un guide absolu, et leur valeur ne doit être considérée, au point de vue du diagnostic, que tout à fait secondairement. »

A cette première objection, M. Ricord répond que les aveux des malades sont utiles, mais non indispensables; qu'un examen attentif permet presque toujours au médecin de découvrir une induration ou une cicatrice, trace de l'accident primitif.

Mais les syphilides primitives? reprend M. Cazenave; mais les syphilides qui ne reconnaissent d'autre cause, d'autre accident primitif qu'une blennorrhagie? A ceci, M. Ricord répond en niant d'une manière absolue l'existence de pareilles syphilides, et nous devons nous contenter ici d'enregistrer cette négation, dont la valeur sera discutée ailleurs.

Les symptômes concomitants, continue M. Cazenave, n'ont pas une valeur plus positive que les antécédents, car une éruption non spécifique peut coïncider avec des accidents syphilitiques.

Les faits de ce genre, répond encore M. Ricord, sont rares, exceptionnels, et d'ailleurs le diagnostic ne repose point exclusivement sur l'existence simul-

tanée d'une éruption et d'un accident syphilitique, mais sur l'étude de la marche, de la nature, de la filiation de tous les symptômes antérieurs et actuels.

MM. Cazenave et Ricord nous semblent s'exagérer, l'un et l'autre, la valeur des dissidences qui les séparent. Sur une question de diagnostic, deux praticiens aussi distingués ne peuvent être divisés que par suite d'un malentendu. Il est évident, d'ailleurs, que ce n'est qu'une question de plus ou de moins, car M. Cazenave accorde une certaine valeur aux symptômes antérieurs et concomitants, et M. Ricord reconnaît que la couleur, la forme, la marche chronique de l'éruption, l'absence de prurit, constituent un caractère important (Mac-Carthy, thèse citée, p. 28-29).

L'un de nous a observé un grand nombre de syphilides à l'hôpital Saint-Louis et dans un hôpital de vénériens, et il ne craint pas d'émettre les affirmations suivantes :

En présence d'une éruption superficielle (exanthématique, papuleuse, squameuse, etc.), développée sur un sujet dont l'intelligence et la véracité ne sauraient être mises en doute, chez lequel il n'existerait aucune trace d'accident primitif, aucun symptôme syphilitique concomitant, aucune présomption de transmission héréditaire, etc., M. Cazenave hésiterait singulièrement à affirmer la spécificité en se fondant sur la seule physionomie de l'éruption.

En présence d'une éruption superficielle, n'ayant aucun des traits de la physionomie syphilitique, n'ayant aucun lien bien évident avec des accidents syphilitiques antérieurs ou actuels, M. Ricord n'hésiterait pas moins à affirmer la spécificité en se fondant sur la seule existence d'un chancre induré à une époque plus ou moins éloignée.

En présence de certaines formes profondes (rupia syphilitique, syphilide serpigineuse), M. Ricord n'hésiterait pas à proclamer la spécificité en se fondant sur la seule physionomie de la maladie et malgré l'impossibilité de constater l'existence d'accidents syphilitiques antérieurs ou actuels.

Tous les *praticiens* étrangers aux rivalités d'école, aux discussions doctrinales, admettront avec nous que la physionomie de la maladie suffit quelquefois, *à elle seule*, pour indiquer d'une manière certaine la spécificité (*rupia syphilitique, syphilide serpigineuse*); que presque toujours elle met le médecin sur la voie du diagnostic, mais que celui-ci ne devient certain que lorsqu'on découvre une filiation régulière entre l'éruption et des accidents syphilitiques antécédents ou concomitants. Quand cette filiation n'est pas constatée, les médecins les plus expérimentés ne peuvent établir leur opinion que sur une somme de probabilités dont la valeur varie suivant les circonstances propres à chaque fait particulier.

On a proposé, pour les cas douteux, de faire ressortir le diagnostic du résultat de la médication employée. M. Cazenave s'élève avec force contre cette pratique. « En effet, dit-il (*loc. cit.*, p. 550), on rencontre des affections dont la nature syphilitique ne peut pas être douteuse, qui résistent cependant au mercure, et d'autre part le mercure peut guérir des éruptions simples. « N'est-ce pas un non-sens, s'écrie M. Cazenave, que cette méthode qui fait du traitement un moyen d'arriver à la connaissance de la maladie, alors qu'il faut, au contraire, arriver par le diagnostic au choix d'une thérapeutique rationnelle. »

M. Cazenave ne nous paraît pas être dans la question. Le non-sens n'existerait que si l'on voulait généraliser la méthode et en faire la règle; or, elle n'est proposée que pour les cas douteux, c'est-à-dire pour ceux où le diagnostic n'a pu être établi d'une manière certaine à l'aide des données habituelles. M. Cazenave nie-t-il que des cas semblables puissent se présenter?

Souvent les topiques mercuriels modifient ou guérissent une éruption non spécifique; mais il est rare que le mercure administré à l'intérieur ait la même efficacité. En apportant dans l'administration du mercure la mesure et la prudence voulues, la médication antisyphilitique ne peut être nuisible au malade, alors même qu'il ne serait pas infecté; si donc une éruption *suspecte* se modifie favorablement sous l'influence des mercuriaux, il est prudent et rationnel de la traiter comme une syphilide *en vue des accidents ultérieurs*. Le diagnostic *a posteriori* n'est pas un non-sens lorsqu'il est imposé et lorsqu'il peut servir à l'établissement d'une médication préventive.

Pronostic. — Une syphilide est toujours un accident fâcheux, parce qu'il indique une infection générale; mais la gravité du pronostic varie suivant l'âge de la maladie, la forme de l'éruption, la constitution du sujet, etc.

Étiologie. — Causes prédisposantes. — Age. — Sur 52 individus observés par M. Martins, les limites extrêmes ont été 17 ans et 70 ans; la moyenne, 34 ans. Passé ce dernier âge, dit l'auteur, les chances d'être affecté de syphilides diminuent d'un tiers au moins (Martins, *Mémoires sur les causes générales des syphilides*, p. 47; Paris, 1838). Le tableau suivant a été fourni à M. Cazenave par 158 malades :

De la naissance à 10 ans,	1	(héréditaire).
De 10 à 20 ans,	7	(2 héréditaires).
De 20 à 30	67	
De 30 à 40	43	
De 40 à 50	27	
De 50 à 60	11	
De 60 à 70	2	

M. Cazenave conclut avec raison que l'âge n'a d'influence sur l'apparition des syphilides qu'autant que cette apparition est en rapport avec l'époque première et la plus commune de l'infection syphilitique (*loc. cit.*, p. 521). — *Sexe.* Les syphilides frappent indistinctement les deux sexes, et rien de particulier n'a été noté à cet égard. — *Constitution, tempérament.* On n'a obtenu que des résultats insignifiants. Albers assure que les syphilides sont plus fréquentes chez les individus lymphatiques, et les chiffres de M. Martins (*loc. cit.*, p. 53; 19 sur 32) militent en faveur de cette opinion; mais M. Legendre, sur 27 malades dont le tempérament était franchement dessiné, en a trouvé 16 sanguins, 8 lymphatico-sanguins, 2 bilieux, et 1 seul lymphatique (thèse citée, p. 52). M. Cazenave déclare que toutes les données qu'il a pu recueillir à ce sujet ne l'ont conduit qu'à des inductions trop peu positives pour qu'il soit permis d'en tirer une conclusion quelconque (*loc. cit.*, p. 524).—*État de santé.* Rien de positif, sinon qu'une santé antérieure parfaite n'apporte aucun obstacle au développement des syphilides (Legendre, thèse citée, p. 52-54).— *Professions.* M. Legendre (thèse citée, p. 55) pense que les professions qui exposent à une température élevée favorisent le développement des syphilides; mais M. Cazenave n'a obtenu à cet égard que des résultats négatifs, et il pense que les professions n'exercent aucune influence appréciable (*loc. cit.*, p. 525).—*Saisons.* Les auteurs ont émis à ce sujet des assertions contradictoires: ainsi les syphilides se montrent surtout pendant les fortes chaleurs de l'été, suivant Humbert; pendant les temps humides et froids, suivant Albers. Les chiffres de MM. Martins et Legendre semblent donner raison à Humbert, car, sur 103 cas de syphilides, 39 seulement appartiennent aux six mois froids de l'année (novembre, décembre, janvier, février, mars, avril; tempér. moy. + 5°, 5 centigr.) et 64 aux six mois chauds (mai, juin, juillet, août, septembre, octobre; tempér. moy. +16°), et M. Legendre s'écrie: «En voyant l'identité des résultats de M. Martins et des miens, on ne peut plus mettre en doute l'influence de la chaleur sur le développement des syphilides» (thèse citée, p. 54). Mais malheureusement le doute renaît en présence des chiffres de M. Cazenave (*loc. cit.*, p. 522), car sur 119 cas recueillis par ce médecin, 45 appartiennent aux six mois chauds et 74 aux six mois froids. Faut-il admettre, avec M. Martins, que le développement des syphilides est également favorisé par une température très-élevée (moy. + 16°) ou très-basse (moy. + 3°), tandis qu'il est contrarié par une température moyenne de + 6°, 4 (*loc. cit.*, p. 56-58, 73). Voici les résultats fournis à cet égard par les chiffres réunis de MM. Martins et Cazenave: sur 164 cas de syphilides, 35 appartiennent aux mois de décembre et janvier (tempér. moy. + 3°), et 40 aux mois de juin, juillet et août (tempér. moy. + 17°); mais d'un autre côté 38 appartiennent aux mois tempérés de mars, avril et septembre (tempér. moy. + 11°). M. Cazenave (*loc. cit.*, p. 522) refuse toute influence à la chaleur et en accorde une assez grande au froid, en se fondant sur le tableau suivant fourni par 112 observations.

Janvier,	14
Février,	9
Mars,	11
Avril,	13
Mai,	8
Juin,	13
Juillet,	4
Août,	8
Septembre,	5
Octobre,	7
Novembre,	8
Décembre,	12

Des chiffres beaucoup plus considérables sont nécessaires pour établir l'influence des saisons. — *Modificateurs hygiéniques.* La misère, les excès de boissons, l'usage constant de certaines substances alimentaires, des travaux trop opiniâtres, des affections morales vives, l'habitation dans des lieux humides ou malsains, les privations de toute espèce, favorisent, suivant M. Cazenave, le développement des syphilides.

Causes occasionnelles. — Les bains de vapeur, les bains de mer, les eaux minérales, ont été signalés par la plupart des syphilographes comme des causes occasionnelles puissantes; le traitement hydrothérapique provoque souvent l'explosion d'une syphilide. Hunter, Nisbeth, Fréteau, Swediaur, Biett, MM. Cazenave, Gibert, Rayer, Albers, Martins, assurent que la syphilis, après être restée latente pendant un temps plus ou moins long, se traduit tout à coup par une syphilide à l'occasion d'une grossesse, de l'accouchement, de l'époque menstruelle, de la cessation des règles, d'une violence extérieure, d'un exercice forcé, du développement d'une éruption non spéciale, d'une maladie aiguë, d'une perturbation physique ou morale. Sur 60 cas, M. Martins a pu constater 21 fois l'existence d'une cause occasionnelle dont l'influence n'était pas douteuse, car presque toujours l'éruption a eu lieu pendant ou immédiatement après l'action du modificateur (*loc. cit.*, p. 65-66).

Cause prochaine. — *Le chancre est la seule cause prochaine des syphilides*, disent M. Ricord et ses adhérents. C'est sur cette assertion, applicable à toutes les formes de la syphilis constitutionnelle, que se sont élevées des dissidences qu'ici nous examinerons seulement dans les points qui se rattachent spécialement à l'étude des syphilides (voy.

Chancre, Blennorrhagie syphilitique, Bubon d'emblée, Évolution de la syphilis).

M. Ricord établit sa proposition sur les chiffres suivants : sur 4,692 cas d'accidents constitutionnels, le chancre a été le seul accident primitif 4,011 fois; dans les 681 autres cas, il y avait eu tout ensemble chancre et blennorrhagie (voy. *Journ. de méd.*, t. I, p. 62-63; 1843).

Sur 123 observations de syphilides recueillies par M. Mac-Carthy, 118 fois le chancre induré avait précédé les éruptions et fut diagnostiqué à l'hôpital ou accusé par les souvenirs du malade; 4 fois il fut impossible d'obtenir des renseignements précis sur la circonstance de l'induration chancreuse; 1 fois seulement le seul antécédent avoué d'une éruption de papules syphilitiques fut une blennorrhagie à écoulement sanieux (thèse citée, p. 23).

M. Martins établit, d'après des chiffres malheureusement peu considérables: 1° que la complication d'un bubon n'ajoute rien à la gravité du chancre par rapport aux affections cutanées secondaires; 2° que les chancres accompagnés, précédés ou suivis d'autres symptômes d'infection, comparés aux chancres sans complications, sont évidemment la cause la plus fréquente des syphilides, et cela dans la proportion de 4 à 1 environ (*loc. cit.*, p. 69).

La blennorrhagie est, comme le chancre, une cause de syphilide. — Jusqu'à B. Bell, tous les syphilographes ont considéré la blennorrhagie comme pouvant être suivie de syphilide; depuis l'illustre écrivain anglais, deux camps se sont formés, et la spécificité de la blennorrhagie, admise par Hunter, Albers, Petit, Biett, MM. Cazenave, Gibert, Legendre, Martins, de Castelnau, etc., a été repoussée par Babington et fortement combattue par MM. Ricord, Cullerier, Mac-Carthy, Hélot, etc.

Pour arriver sur ce point à une solution satisfaisante, il est indispensable d'établir des distinctions. Nous avons vu, en effet, que la blennorrhagie doit être divisée en simple et en virulente. La première ne donne, par l'inoculation, que des résultats négatifs; la seconde amène le développement d'une ulcération spécifique produite par le pus du chancre uréthral.

Il en résulte que, pour être en droit de conclure que la blennorrhagie *simple* peut être suivie de syphilide, on ne doit s'appuyer que sur des observations dans lesquelles il aura été rigoureusement démontré : 1° que la matière sécrétée n'est pas virulente, c'est-à-dire que son inoculation ne donne pas lieu à un chancre; 2° qu'un chancre n'a pas existé dans l'urèthre; 3° que le malade n'a point eu un chancre sur aucun point du corps, à une époque antérieure à l'apparition de la blennorrhagie.

Eh bien, il est impossible de le nier, ces conditions nécessaires d'une observation probante ont été presque constamment méconnues, même par les partisans contemporains de l'identité. Elles l'ont été par M. Martins (*loc. cit.*, p. 19 et suiv.; obs. IV, p. 80; obs. IX, p. 93), par M. Legendre, qui se contente d'une assertion et ne cite aucun fait (thèse citée, p. 37 et suiv.)

M. Baumès a rapporté cinq observations (ouvr. cité, t. I, p. 232 et suiv.); mais il n'a pratiqué que deux fois l'inoculation, *dont les résultats négatifs doivent être constatés*, et dans ces deux cas il établit la non-existence d'un chancre par les dénégations du malade (voy. M. Mac-Carthy, thèse citée, p. 24).

Une observation de Hunter, plusieurs faits cités par M. Gibert (*Manuel des maladies vénériennes*), sont incomplets et entièrement insuffisants pour décider la question (voy. M. Hélot, thèse citée, p. 38-49). On doit en dire autant de plusieurs autres faits insérés dans divers recueils périodiques (voy. *Ann. des maladies de la peau*, t. I, p. 57, 93).

M. Cazenave a publié trois observations de syphilide suite de blennorrhagie (*loc. cit.*, p. 495 et suiv.); mais l'inoculation n'a pas été pratiquée, et l'éruption s'est montrée chez l'un 33 ans après la blennorrhagie, chez l'autre après 35 ans, chez le troisième après 41 ans.

Quelle anarchie d'ailleurs dans le camp des identistes ! Albers, Petit assurent que, de tous les symptômes primitifs, c'est la blennorrhagie qui est le plus souvent suivie de syphilide; Girtanner, Swediaur, Carmichael, M. Rayer, M. Martins, déclarent, au contraire, que les syphilides consécutives à la blennorrhagie sont très-rares. M. Legendre est conduit par ses observations à dire que la blennorrhagie et le chancre semblent avoir une influence identique sur la production des symptômes secondaires (thèse citée, p. 38); sur 157 malades observés par M. Cazenave, 60 n'avaient eu que des blennorrhagies *accompagnées ou non de bubons* (*loc. cit.*, p. 516); sur 39 cas de syphilides, Fricke n'en a vu qu'un seul succédant à une simple blennorrhagie.

Comment, si la blennorrhagie non virulente est une cause aussi fréquente que le chancre de syphilides, les observations authentiques, péremptoires, ne sont-elles pas déjà nombreuses ?

Syphilides primitives. — M. Cazenave appelle syphilides primitives les éruptions qui se montrent quelques jours ou peu de temps après l'apparition du symptôme primitif (chancre ou blennorrhagie), et il prétend que les appeler secondaires est un non-sens (*loc. cit.*, p. 482-483). Au double point de vue de la nomenclature et de la pathogénie, le non-sens ne nous paraît pas exister. Ces éruptions sont bien *secondaires* puisque, quelque court que soit l'intervalle, elles ne se développent que *secondairement* à

un chancre ou à une blennorrhagie, et rien ne prouve qu'elles ne sont pas l'effet d'une infection générale produite par une lésion primitivement locale. La période d'incubation est de quelques jours, au lieu d'être de plusieurs mois ou de plusieurs années, voilà tout. La durée de l'incubation ne varie-t-elle pas dans d'aussi larges limites pour plusieurs maladies virulentes? «Les syphilides, dit M. Ricord, sont toujours consécutives au chancre; l'époque de leur apparition peut varier; elles peuvent se manifester pendant la durée même de l'accident primitif et disparaître avant que celui-ci soit guéri. Mais elles n'en sont pas moins sa conséquence, car elles ne le précèdent jamais et n'arrivent jamais sans lui.» (Annot., *loc. cit.*, p. 568.)

Nos réserves étant faites, nous allons maintenant résumer les travaux de MM. Martins, Legendre et Cazenave, relatifs à quelques points de l'étiologie des syphilides.

Intervalle qui sépare l'apparition de l'éruption du symptôme primitif. — On a vu des syphilides se montrer quelques jours après le symptôme primitif; on en a vu d'autres n'apparaître qu'au bout de 30 ou 40 ans (Cazenave, Martins); entre ces limites extrêmes, se présentent des chiffres nombreux. Voici les moyennes qui ont été établies.

Chancres simples. — M. Martins, extrêmes 3 jours et 36 ans, moyenne 5 ans et quelques mois, au-dessous de la moyenne 7, au-dessus 2; M. Legendre, moy. 6 ans; M. Cazenave, extr. 1 mois et 24 ans, moy. 4 ans et 3 mois, au-dessous de la moy. 22, au-dessus 14.

Chancres compliqués de bubons. — M. Martins, extr. 2 mois et 12 ans, moy. 29 mois, au-dessous 5, au-dessus 1; M. Legendre, moy. 13 mois; M. Cazenave, extr. 1 mois et 15 ans, moy. 3 ans et 1 mois, au-dessous 6, au-dessus 3.

Chancres compliqués de blennorrhagie. — M. Martins, extr. 2 jours et 3 ans et demi, moy. 21 mois; M. Legendre, 7 ans et 4 mois; M. Cazenave, extr. 2 mois et 25 ans, moy. 4 ans et 6 mois, au-dessous 31, au-dessus 10.

Chancres, blennorrhagies et bubons concomitants ou non. — M. Martins, extr. 2 jours et 13 ans, moy. 20 mois, au-dessous 7, au-dessus 3; M. Cazenave, extr. 1 mois et 33 ans, moy. 8 ans et 3 mois, au-dessous 5, au-dessus 3.

Blennorrhagies simples. — M. Martins, extr. 4 mois et 42 ans, moy. 11 ans, au-dessous 6, au-dessus 3; M. Legendre, moy. 7 ans 4 mois; M. Cazenave, extr. 1 mois 35 ans, moy. 5 ans 10 mois, au-dessous 31, au-dessus 23.

Blennorrhagies compliquées de bubon ou d'orchite. — M. Martins, extr. 5 ans et 10 mois, moy. 7 ans, au-dessous 1, au-dessus 3.

On a voulu, en se fondant sur ces chiffres, arriver à des conclusisns générales; mais les auteurs n'ont pu se mettre d'accord à cet égard. En classant les symptômes primitifs d'après leur plus grande tendance à produire des syphilides, M. Martins énumère:

1° Les chancres compliqués de bubon ou de blennorrhagie;

2° Les chancres compliqués de blennorrhagie ou récidivant;

3° Les chancres simples;

4° Les blennorrhagies compliquées de bubon ou d'orchite;

5° Les blennorrhagies simples.

M. Legendre modifie cet ordre de la manière suivante:

1° Chancres compliqués de bubon;

2° Développement plusieurs fois répété de chancres et de blennorrhagies concomitantes ou non.

3° Chancres accompagnés de blennorrhagie;

4° Chancres simples;

5° Blennorrhagies.

M. Cazenave adopte une classification différente encore:

1° Chancres compliqués de bubon;

2° Chancres simples et chancres compliqués de blennorrhagie concomitante ou non;

3° Bubons d'emblée;

4° Blennorrhagies;

5° Chancres, blennorrhagies et bubons concomitants ou non.

Intervalle qui sépare chaque espèce de syphilide du symptôme primitif. — Les moyennes que nous venons d'indiquer pour toutes les syphilides réunies varient si l'on étudie chaque éruption en particulier. Voici les chiffres obtenus par MM. Martins, Legendre et Cazenave:

	Martins.	Legendre.	Cazenave.
Syph. papuleuse,	21 mois,	6 mois,	1 an 4 mois.
Syph. pustuleuse,	7 mois,	4 ans,	5 ans.
Syph. tuberculeuse,	5 ans,	7 ans 6 mois,	6 ans 9 mois.
Syph. tuberculo-ulcérante,	8 ans 6 mois,		
Syph. ulcérante,	8 ans.		
Syph. exanthématique,			1 an 11 mois.
Syph. vésiculeuse,			2 ans 6 mois.
Syph. squameuse,			4 ans 4 mois.

Ainsi, les syphilides exanthématique et papuleuse sont celles qui suivent le plus tôt le symptôme primitif; vient ensuite la syphilide vésiculeuse; en troisième lieu, les syphilides pustuleuse et squameuse, et enfin les syphilides tuberculeuse et ulcéreuse.

Rapport entre la forme du symptôme primitif et celle de l'éruption. — Carmichael assure qu'il existe un rapport nécessaire entre la forme du symptôme primitif et celle de l'éruption consécutive. Pour

lui, la syphilide papuleuse est produite par le chancre simple et la blennorrhagie concomitante ou non; la syphilide pustuleuse, par le chancre à bords élevés sans induration; la syphilide squameuse, par le chancre huntérien; la syphilide tuberculeuse et ulcéreuse, par le chancre phagédénique. Biett, MM. Rayer, Martins, Cazenave, etc., ont renversé cette singulière théorie; leurs recherches prouvent incontestablement que la même forme de syphilide peut succéder à toutes les espèces de symptômes primitifs, isolées ou combinées entre elles de toutes les manières possibles, et que dans aucun cas il n'est possible de déterminer pourquoi telle éruption se développe plutôt que telle autre.

Influence du traitement des symptômes primitifs sur le développement des syphilides. — Quelle que soit l'opinion que l'on professe sur la puissance du mercure pour guérir les manifestations symptomatiques de la syphilis constitutionnelle, on doit se demander si ce modificateur, administré préventivement, s'oppose à l'absorption du virus ou neutralise celui-ci de manière à empêcher le développement ultérieur d'accidents secondaires. Des opinions contradictoires ont été émises sur ce point: les uns prétendent que le mercure est souvent la cause des accidents secondaires; les autres assurent qu'il les prévient presque à coup sûr; d'autres encore lui refusent toute influence, soit dans un sens, soit dans un autre.

M. Desruelles, sur 900 malades soumis au traitement simple, n'a vu que 38 récidives; Handschuh n'en compte aucune sur 139 sujets. Hennen prétend, au contraire, que les récidives sont de 1 sur 20 après le traitement simple, et de 1 sur 45 après le traitement mercuriel. Rose assure que le tiers des individus traités sans mercure présente des symptômes secondaires. M. Legendre a vu les symptômes secondaires se montrer dans la proportion de un septième après le traitement mercuriel, et des trois quarts après le traitement antiphlogistique (thèse citée, p. 47). En réunissant les chiffres de MM. Martins et Cazenave à des relevés fournis par les hôpitaux de la Suède, on trouve, sur 493 malades, 245 récidives après le traitement simple, et 248 après le traitement mercuriel.

Ainsi que le dit avec raison M. Martins (*loc. cit.*, p. 47 et suiv.), on ne peut accorder aucune valeur à ces statistiques, dont les éléments ne sont nullement comparables. Tout ce qu'il est permis d'établir, dans l'état actuel de la science, c'est que «les mercuriaux employés dans la curation des symptômes primitifs ne sont pas prophylactiques des symptômes secondaires» (Ricord). Astruc avait déjà résolu la question de cette manière, en disant: «Ut nonnulli adsunt «qui ab hydrargyro abhorrent sine causa, sic con«tra non desunt qui eidem nimium credant quantum«vis enim mercurius remedium sit opiferum et efficax, «non ideo tamen sequitur hujus usu omnia sympto«mata a lue venerea inducta semper deletum iri.»

M. Legendre (thèse citée, p. 47) a recherché si les syphilides qui succèdent aux symptômes primitifs sont plus ou moins graves, suivant que le traitement mercuriel a été employé ou non; mais il n'a pu arriver à aucun résultat probant. Il se borne à conclure que le traitement mercuriel, dirigé contre les symptômes primitifs, n'imprime aucun caractère de gravité aux syphilides.

Traitement. — Le traitement des syphilides est celui des accidents secondaires en général (voir à la fin du paragraphe); cependant c'est spécialement contre les éruptions syphilitiques que l'on a préconisé les sudorifiques, la liqueur de Pollini, la tisane de Feltz, la décoction de Zittmann et les arsenicaux (voy. *Traitement général de la syphilis*). Tous les praticiens, depuis les recherches de Biett, regardent le proto-iodure de mercure comme le médicament pour ainsi dire spécifique des syphilides; mais il est des cas cependant où il échoue, et où l'on obtient de bons effets des préparations que nous venons de nommer. «Dans quelques circonstances qui se présentent très-souvent à l'observation, disent MM. Cazenave et Schedel (*Abrégé pratique des maladies de la peau*), les syphilides résistent à tous les moyens: alors, lorsque les traitements les plus rationnels ont échoué et que la maladie semble devoir résister à toute médication, on la voit céder promptement à des préparations empiriques. C'est ainsi que nous avons été témoins de plusieurs succès remarquables obtenus dans les salles de M. Biett, par la décoction d'Arnould et surtout par celle de Zittmann.»

Les cautérisations, les pommades mercurielles, les fumigations cinnabrées, les bains de sublimé, les bains de vapeur, sont souvent très-utiles dans le traitement des syphilides; nous nous occuperons de ces divers moyens à propos des indications propres à chaque espèce d'éruption.

DES SYPHILIDES EN PARTICULIER.

a. *Syphilide exanthématique.* — 1° *Roséole syphilitique.* La roséole syphilitique est très-souvent précédée, pendant deux ou trois jours, de malaise, de courbature, de céphalalgie et surtout de douleurs vagues dans les membres; le début de l'éruption peut être accompagné d'un mouvement fébrile léger et surtout d'une angine caractérisée par une teinte rouge, violacée de la membrane muqueuse de la bouche, du voile du palais, du pharynx, avec sécheresse remarquable, sentiment de chaleur insolite, difficulté de la déglutition (Cazenave, *loc. cit.*, p. 227-228).

Sur trente et un cas de roséole recueillis par M. Mac-Carthy, pas un seul n'a débuté par la face; l'éruption a toujours commencé par le bas de la poitrine, l'abdomen et la face antérieure des cuisses; elle se répand ensuite sur toute la surface cutanée dans l'espace de quelques heures (vingt-quatre à quarante-huit heures).

Les taches cutanées sont d'abord d'un rose assez vif et disparaissent lentement sous la pression du doigt; bientôt elles deviennent brunâtres, puis grisâtres. « La coloration morbide devient si légère, que pour la distinguer il faut souvent regarder les surfaces malades à contre-jour; on dirait des places où la peau est restée sale. Cette teinte persiste quelquefois plusieurs mois; de temps en temps elle se dessine de nouveau d'une manière plus marquée : ainsi elle reparaît davantage sous l'impression du froid. Toutes les influences qui déterminent le retrait du sang des vaisseaux capillaires laissent complétement à jour la coloration anormale de la couche pigmentaire, si légère qu'elle soit » (Cazenave).

Les taches roséoliques ne sont accompagnées ni de chaleur, ni de prurit; elles ne forment pas de saillie au-dessus du niveau de la peau, et elles disparaissent sans desquamation.

Marche, durée. — Lorsque l'éruption se montre peu de temps après le symptôme primitif, elle revêt une forme semi-aiguë; précédée et accompagnée de quelques symptômes généraux, elle dure de trois à quatre septénaires; la forme est au contraire chronique lorsque l'éruption n'apparaît que longtemps après le symptôme primitif; la durée est ordinairement alors de plusieurs mois » (Cazenave).

Diagnostic. — La roséole syphilitique diffère de la roséole non spécifique par son étendue plus considérable, sa présence sur les membres inférieurs, la coloration des taches, lesquelles ne disparaissent qu'incomplétement sous la pression et sont plus nombreuses, plus rapprochées et non saillantes; par l'absence de prurit et de desquamation, par sa durée plus longue. « Dans presque tous les cas, dit M. Mac-Carthy, le diagnostic sera en outre facilité par la coexistence de l'accident primitif ou de sa cicatrice récente et indurée, ainsi que par l'engorgement des ganglions cervicaux postérieurs. »

Le *pronostic* n'est jamais grave quant à l'éruption considérée isolément.

Le traitement ne présente aucune indication spéciale; M. Gibert recommande cependant, pour accélérer la résolution, les bains simples, alcalins ou de vapeur, et les fumigations cinnabrées.

2° *Erythème papuleux syphilitique.* — L'éruption apparaît spontanément, sans phénomènes précurseurs; elle se montre tout à coup ou ne se développe que successivement et lentement sur divers points; elle occupe surtout les membres et spécialement les bras.

Les plaques érythémateuses, d'une étendue qui ne dépasse jamais celle d'une pièce de 1 franc, souvent plus petites, sont quelquefois d'un rouge vif au début; mais bientôt elles deviennent d'un gris brunâtre et ne disparaissent qu'incomplétement sous la pression du doigt. Elles forment une légère saillie, ne sont accompagnées ni de chaleur ni de prurit, et disparaissent par délitescence ou par résolution sans aucune desquamation.

Marche, durée. — L'éruption est ordinairement éphémère et ne dure que quelques jours, un ou deux septénaires tout au plus. Dans d'autres cas, les plaques abandonnent les points primitivement occupés pour se montrer sur d'autres régions, et alors la durée de la maladie est plus longue.

Diagnostic. — L'érythème syphilitique accompagne presque toujours le symptôme primitif ou lui succède immédiatement (Cazenave, Ricord); il est donc facile de reconnaître la nature de l'éruption. Le diagnostic repose d'ailleurs sur les signes que nous venons d'indiquer à propos de la roséole.

M. Cazenave (*loc. cit.*, p. 230) confond l'érythème syphilitique avec l'éruption produite quelquefois par l'administration du copahu ou du cubèbe. « L'éruption que l'on remarque chez les individus qui, atteints de blennorrhagie, ont cherché à la faire avorter, le plus souvent avec le baume de copahu, est évidemment une éruption syphilitique dans la production de laquelle le copahu n'agit que comme cause occasionnelle. » Pour justifier cette manière de voir, M. Cazenave se fonde sur les raisons suivantes :

1° L'éruption se montre alors que la blennorrhagie est coupée par un autre médicament que le copahu.

Ceci prouve seulement que le copahu ne possède pas, exclusivement à toute autre substance, la propriété de produire une éruption érythémateuse; on sait que le cubèbe a le même effet.

2° Il n'y a pas d'exemple de l'apparition de cette éruption sous l'influence du baume de copahu administré contre une autre maladie que la syphilis.

Il nous paraît impossible que M. Cazenave n'ait point vu ce qu'ont constaté la plupart des praticiens, c'est-à-dire le développement d'un érythème consécutivement à l'administration du copahu prescrit contre un catarrhe de la vessie, de l'utérus, etc.

3° L'éruption se montre avec les mêmes caractères dans les circonstances où il ne s'agit ni de copahu ni de blennorrhagie.

Mais les deux éruptions diffèrent, au contraire, essentiellement dans leurs caractères. L'érythème produit par le copahu est toujours éphémère, accom-

pagné de prurit, de desquamation; jamais les ganglions cervicaux ne sont engorgés; la maladie disparaît aussitôt que l'on suspend l'administration du médicament (Mac-Carthy, thèse citée, p. 30).

b. *Syphilide vésiculeuse.* — 1° *Eczéma syphilitique.* L'eczéma syphilitique est assez rare; il a été bien étudié par M. Cazenave, dont nous reproduisons la description.

L'éruption consiste dans de petites vésicules transparentes, un peu plus saillantes que celles de l'eczéma simple, disposées par groupes irréguliers, le plus souvent disséminées çà et là. Dans ce dernier cas, elles sont entourées isolément d'un cercle cuivré. D'autres fois l'éruption consiste dans des plaques d'un rouge caractéristique, peu vif, couvertes de vésicules plus ou moins nombreuses, mais toujours assez grosses et saillantes. Ces vésicules, qui semblent plus dures, plus résistantes qu'elles ne sont habituellement, restent longtemps intactes et stationnaires; ordinairement le liquide qu'elles contiennent reste transparent ou se trouble à peine; elles se flétrissent, l'auréole ou la plaque cuivrée deviennent de plus en plus ternes et grisâtres, le liquide se résorbe, le soulèvement épidermique s'affaisse, et il ne reste plus qu'une exfoliation légère, contrastant ordinairement par la blancheur de son liséré avec la teinte particulière de la place que la vésicule occupait.

Dans quelques cas, l'eczéma syphilitique présente un autre caractère. Soit que les vésicules se soient ouvertes spontanément, soit qu'elles aient été déchirées, les plaques rouges se recouvrent çà et là de petites croûtes sillonnées, noirâtres, beaucoup plus épaisses, plus adhérentes qu'elles ne le sont jamais dans les affections vésiculo-pustuleuses simples. Sous les croûtes, il n'y a point d'ulcérations. Ici la teinte est plus caractéristique encore; avec la forme spéciale des croûtes, elle ne laisse aucun doute sur la nature de l'éruption, dont la forme est attestée par des vésicules intactes, dans des points plus ou moins rapprochés des plaques devenues pustuleuses.

M. Cazenave a observé un cas fort remarquable d'eczéma impétigineux syphilitique : vésicules groupées couvrant des plaques rouges assez animées; vésicules transparentes d'abord, puis troubles, et enfin séro-purulentes; croûtes *très-épaisses,* noires, coniques, sillonnées, adhérentes, reposant sur des ulcérations coupées à pic, assez profondes; cicatrices inégales, déprimées (Cazenave, *loc. cit.*, p. 252-254).

Diagnostic. — Les vésicules de l'eczéma syphilitique sont plus volumineuses, moins confluentes, moins nombreuses, plus persistantes, isolées; chacune d'elles est entourée d'une auréole cuivrée.

2° *Herpès syphilitique.* — L'herpès syphilitique se présente avec l'aspect de l'herpès circinné simple; pas de croûtes, pas d'ulcérations, pas de cicatrices. » Tout le caractère, dit M. Cazenave, existe dans la teinte cuivrée d'abord et grisâtre ensuite qui accompagne et suit la plaque vésiculeuse.

Les disques vésiculeux, dont les dimensions varient entre celles d'une pièce de 50 cent. et celles d'une pièce de 1 franc, sont peu nombreux (trois ou quatre), très-éloignés les uns des autres : ainsi on en rencontre un au cou et un autre à la cuisse.

M. Cazenave décrit une variété d'herpès syphilitique qui, selon lui, est souvent méconnue.

L'éruption se manifeste sous la forme de disques extrêmement petits et extrêmement nombreux, répandus ordinairement sur la partie antérieure de la poitrine et de préférence sur les membres; ces disques, qui, dans le début, seraient recouverts par un pois, sont parfaitement arrondis; ils s'élargissent quelquefois de manière à atteindre le diamètre de la variété précédente; mais le plus grand nombre dépasse rarement celui d'un centime. Les vésicules sont des plus ténues; elles se flétrissent si rapidement qu'à peine si on a le temps ou l'occasion de les apercevoir, et que l'on prendrait ces disques pour des disques squameux, si, à la coupe et souvent à l'œil nu, on n'apercevait manifestement à la circonférence une foule de petits points entourés exactement de débris épidermiques et disposés circulairement.

Le centre de la plaque ne tarde pas à être occupé par une squame qui finit quelquefois par recouvrir la plaque entière.

Le *diagnostic* repose sur la teinte cuivrée, qui est des plus évidentes, et sur la forme de la squame centrale, qui est peu étendue, épaisse, adhérente, et qui ressemble beaucoup à la production cornée de la syphilide squameuse de la paume des mains.

D'après M. Cazenave, l'herpès squameux est, parmi les variétés de syphilide vésiculeuse, une de celles que l'on rencontre le plus fréquemment.

3° *Varicelle syphilitique.* — La maladie est annoncée deux ou trois jours à l'avance par du malaise, de la courbature, et quelquefois un mouvement fébrile. « Bientôt sur divers points de la surface du corps, et ordinairement sur presque tous successivement, apparaissent des rougeurs peu vives, d'une teinte particulière, qui ne tardent pas à être remplacées par un soulèvement complet de la tache formé par une collection d'un liquide transparent; il en résulte autant de vésicules qui occupent toute la rougeur, mais qui ne tardent pas à être entourées d'une auréole d'une teinte cuivrée. Ces vésicules sont rondes, globuleuses, saillantes, d'un volume qui varie depuis celui d'une grosse tête d'épingle jusqu'à celui d'un pois. »

Chaque vésicule se développe avec une lenteur caractéristique telle, qu'elle peut rester sans modification aucune pendant une semaine et plus.

La varicelle syphilitique est souvent accompagnée

de l'angine toute spéciale que nous avons indiquée à propos de la roséole; elle est la forme de syphilide vésiculeuse que l'on rencontre le plus fréquemment.

c. *Syphilide bulleuse.* — 1° *Pemphigus syphilitique.* M. Cazenave (*loc. cit.*, p. 276) admet aujourd'hui la nature syphilitique du pemphigus infantilis. Nous avons tracé ailleurs la description de cette éruption, et nous avons fait connaître les opinions diverses qui ont été émises à ce sujet (voy. *Compend.*, t. VI, p. 340).

2° *Rupia syphilitique.* — Cette forme de syphilide est caractérisée par des bulles larges, peu distendues, arrondies, remplies d'un liquide noirâtre qui, en se concrétant, donne lieu à une croûte noire, conique, plus épaisse au centre qu'à la circonférence, entourée à sa base d'un cercle brun, violacé, qui s'ulcère et qui dépasse toujours l'étendue de la bulle primitive. La croûte recouvre une ulcération profonde, taillée à pic, avec ou sans décollement; les bords sont quelquefois durs, calleux, renversés.

Tantôt les bulles sont irrégulièrement répandues sur divers points du corps, d'un volume variable, et peu nombreuses (six à douze); tantôt elles se montrent en grand nombre sur toute l'enveloppe tégumentaire et ont à peu près toutes les mêmes dimensions. Dans quelques cas, une ou deux bulles seulement existent sur les membres.

Lorsque la maladie doit guérir, les croûtes deviennent de plus en plus sèches; le cercle qui les entoure pâlit et devient le siége d'une exfoliation lamelleuse; la croûte, de plus en plus adhérente, se contracte; pressée par le doigt, elle ne laisse sourdre aucune sérosité; percutée, elle rend un son clair et sec; enfin elle tombe par portions, et l'on voit à sa place une cicatrice indélébile et caractéristique.

La *marche* est d'autant plus lente, la *durée* d'autant plus longue, que le sujet est plus âgé, plus affaibli.

Le *diagnostic* est souvent difficile; M. Cazenave avoue que le rupia se présente à peu près avec les mêmes caractères, qu'il soit ou non développé sous l'influence du virus vénérien. Cependant, dans le rupia syphilitique, la croûte est plus noire, plus dure; elle est entourée d'une auréole cuivrée; elle recouvre un ulcère profond, grisâtre, à bords taillés à pic, un ulcère huntérien en un mot.

Traitement. — Chez les vieillards, les sujets d'une constitution détériorée, il est souvent nécessaire de modifier la vitalité des surfaces ulcérées par des pansements avec le vin aromatique, la pommade au calomel, par des cautérisations avec le nitrate d'argent, le nitrate acide de mercure, etc.

d. *Syphilide pustuleuse.* — 1° *Acné syphilitique* (*syphilide pustuleuse lenticulaire*). Les pustules, de la grosseur d'un grain de chènevis ou d'une lentille, discrètes, isolées, peu saillantes, sont constituées par une petite tumeur d'un rouge cuivré qui en forme la base; le sommet, purulent, arrondi ou acuminé, se dessèche rapidement et forme une petite croûte dont la chute laisse exister seulement la base indurée et comme papuleuse de la pustule, que recouvre une cicatrice arrondie et déprimée. L'induration ne disparaît qu'au bout d'un temps assez long, et à mesure que l'éruption s'éloigne du début, elle perd de plus en plus son caractère pustuleux pour se rapprocher des affections papuleuses.

L'acné syphilitique peut se montrer sur tous les points du corps, mais il occupe de préférence le cuir chevelu, le visage et les membres inférieurs. «Ce dernier siége est fort important à noter, dit M. Gibert, car l'acné simplex se montre presque exclusivement sur les régions supérieures du corps.» Aux membres, les pustules sont aplaties, plus larges et moins exactement arrondies.

D'après M. Legendre, l'éruption est souvent accompagnée d'iritis (thèse citée, p. 33).

La *marche* de la maladie est lente; la durée est ordinairement longue (un à trois mois), en raison du développement successif des pustules.

Diagnostic. — Dans l'acné syphilitique, les pustules sont plus nombreuses, plus confluentes, que dans l'acné non spécifique; il n'existe point de tannes; la peau est sèche, flétrie, au lieu d'être grasse et huileuse; il n'existe pas d'auréole érythémateuse; les cicatrices sont rondes et déprimées, au lieu d'être oblongues, saillantes, flasques et comme plissées sur elles-mêmes.

Traitement. — Les bains sulfureux, alcalins, de vapeur, les fumigations cinnabrées, favorisent souvent la résolution.

2° *Impétigo syphilitique.* — α. *Impétigo non confluent.* Cette forme est ordinairement précédée de malaise, de courbature; les pustuleuses assez volumineuses sont discrètes, isolées, sans base indurée; elles restent intactes pendant plusieurs jours, et donnent naissance à des croûtes brunâtres, plus larges que n'étaient les pustules, et recouvrant quelquefois une ulcération superficielle. L'éruption occupe souvent les membres inférieurs, les fesses, le ventre, très-rarement le visage. — β. *Impétigo confluent; syphilide pustulo-crustacée.* Précédée de malaise, de fièvre, la maladie débute par des plaques rouges, tuméfiées, sur lesquelles se développent bientôt des pustules nombreuses, confluentes, qui donnent naissance, au bout de peu de temps, à des croûtes peu saillantes, inégales, verdâtres, molles, bombées au centre et enchâssées à la circonférence dans un tissu mou, enflammé, qui trahit, par son aspect, le voisinage d'une ulcération. Celle-ci est peu profonde, grisâtre, à bords légèrement élevés; elle sécrète une sérosité

purulente à l'aide de laquelle se reforment des nouvelles croûtes, jusqu'à ce qu'elles soient remplacées par une cicatrice étendue et plus ou moins difforme (Cazenave).

Cette forme se montre rarement sur les extrémités inférieures; elle occupe de préférence le visage, le front, le cou et la poitrine.

L'éruption acquiert ordinairement, dès les premiers jours, toute son étendue; elle peut bien, à chaque renouvellement des croûtes, s'étendre légèrement, mais c'est toujours dans des limites très-restreintes.

3° *Ecthyma syphilitique.* — Les pustules atteignent les dimensions d'une pièce de 50 cent.; elles sont arrondies, coniques, discrètes ou disposées par groupes; elles renferment un liquide épais, jaunâtre; leur base n'est pas indurée; elles donnent lieu à une croûte brune, peu adhérente, relevée sur les bords, et ne recouvrant qu'une ulcération superficielle. Cette forme, fréquente sur le cuir chevelu, est ordinairement répandue sur toute la surface du corps.

Dans une seconde forme plus grave, les pustules débutent par une tache violacée qui se soulève au centre; elles sont ovalaires, plus considérables, aplaties, entourées d'une auréole livide, distendues par un liquide épais qui semble être un mélange de pus et de sang, et qui donne naissance, en se concrétant, à des croûtes épaisses, noires, bombées.

«Si on fait tomber de bonne heure cette croûte, on découvre une ulcération assez profonde, à fond grisâtre, hérissé de petites granulations rouges, à bords exactement découpés, taillés à pic et surmontés souvent d'une espèce de ligne blanchâtre qui représente les portions d'épiderme qui séparent les croûtes de la circonférence de l'ulcère. Si, au contraire, on examine ce qui se passe sous l'influence d'une amélioration progressive, on voit la croûte se dessécher de plus en plus; elle s'affaisse au centre, et se contracte pour ainsi dire sur elle-même. La bordure blanche se détache en lamelles farineuses; elle laisse voir la circonférence de la croûte pénétrant pour ainsi dire dans la peau; peu à peu la croûte se brise aux bords, puis dans une étendue plus grande, et enfin elle laisse à nu une empreinte où la peau détruite est remplacée par une cicatrice caractéristique» (Cazenave, *loc. cit.*, p. 305).

L'ecthyma profond occupe presque exclusivement les membres et surtout les jambes; il consiste en un petit nombre de pustules (cinq à six) disséminées à des intervalles plus ou moins éloignés.

«Chez l'enfant, dit M. Gibert (mém. cité, p. 531), l'ecthyma syphilitique s'annonce par des grosses pustules qui ont quelque ressemblance avec celles de la variole. L'éruption a ordinairement son point de départ aux environs de l'anus et des parties génitales; puis elle se répand sur les cuisses, le tronc et les autres parties du corps. Au bout de quelques jours, elles se convertissent en ulcérations croûteuses, arrondies, à fond grisâtre, à auréole cuivrée, qui laissent après elles des maculatures livides, et plus tard des cicatrices rondes, blanches et déprimées.

«Chez l'adulte, les pustules sont disséminées en nombre plus ou moins considérable sur les diverses parties du corps, mais elles sont toujours isolées et très-éloignées les unes des autres.»

Diagnostic. — L'ecthyma syphilitique diffère peu de l'ecthyma cachecticum; mais celui-ci se montre surtout chez les vieillards, il occupe presque exclusivement les membres inférieurs; les pustules sont plus nombreuses, plus rapprochées; les ulcérations sont plus superficielles.

Traitement. — Chez les enfants, M. Gibert conseille de panser les ulcérations avec la pommade suivante : ℞ cérat opiacé, 30 gram.; oxychlorure ammoniacal de mercure, 2 gram. Pour les adultes, il préfère la pommade au proto-iodure (℞ axonge, 30 gram.; proto-iodure de mercure, 1 à 2 gram.).

e. *Syphilide tuberculeuse.* — 1° *Syph. tuberc. en groupes.* Dans une première variété, on rencontre des tubercules dont les plus considérables ne dépassent point le volume d'un pois; leur sommet est recouvert d'une petite squame sèche et grisâtre; ils ne donnent lieu à aucun suintement; ils ne sont pas accompagnés de cuisson, de prurit; ils ne s'ulcèrent jamais. Au bout d'un temps toujours assez long, ils s'affaissent et se résolvent sans laisser aucune trace de leur existence.

Ces tubercules forment des groupes réguliers; «ils sont disposés en cercle, les uns à côté des autres, de manière à constituer des bords saillants, interrompus autant de fois qu'il y a des tubercules, et un centre sain, à la teinte syphilitique près, qui y est toujours fortement marquée. Il en résulte un disque souvent très-exactement arrondi, d'un diamètre variable suivant le nombre des tubercules qui en composent la circonférence, tout à fait spécial par l'arrangement des tubercules et par la teinte générale de la plaque, teinte qui résulte de la coloration particulière et des tubercules, et des petits intervalles qui les séparent et du centre lui-même» (Cazenave, *loc. cit.*, p. 329).

Cette forme n'envahit jamais toute la surface cutanée; elle se montre surtout sur les membres supérieurs, le cou et le front.

Dans une seconde variété (*syphilide tuberculeuse* de M. Legendre), les tubercules, beaucoup plus petits, sont rapprochés les uns des autres sans ordre, sans symétrie; ils ne forment plus de groupes réguliers, de disques arrondis; ils représentent des petites saillies résistantes, du volume d'une tête d'épingle, ressemblant à des papules, brillantes, d'un

rouge cuivré des plus manifestes, et accompagnées quelquefois d'un léger gonflement.

Ordinairement ces tubercules disparaissent par une lente résolution; mais quelquefois, après être restés longtemps stationnaires, ils s'enflamment, les groupes se réunissent, se tuméfient, et deviennent le siége d'une ulcération profonde.

2° *Syphilide tuberculeuse disséminée.* — Les tubercules, à base large et dure, sont saillants, élevés, arrondis ou ovalaires, luisants, d'une teinte franchement cuivrée, indolents; ils ne se recouvrent pas de squames.

Ces tubercules sont épars, disséminés sur différentes parties du corps; on les rencontre spécialement sur les membres et le visage.

Cette forme est quelquefois réunie à la syphilide tuberculeuse en groupes réguliers.

La *marche* de la maladie est essentiellement chronique; les tubercules augmentent lentement de volume jusqu'à ce qu'ils aient atteint celui d'une olive; alors ils restent stationnaires.

La *terminaison* par ulcération est très-rare; ordinairement les tubercules s'aplatissent, diminuent graduellement et disparaissent au bout d'un temps variable (1 à 3 septénaires), en laissant après eux ou bien une simple tache qui disparaît elle-même au bout de quelque temps, ou bien une cicatrice unie, superficielle, ayant exactement la même grandeur que le tubercule qu'elle a remplacé. Cette cicatrice offre ceci de remarquable qu'elle n'est point le résultat d'un travail d'ulcération, de suppuration et de réparation; elle se produit en l'absence de toute espèce de plaie, en vertu, il faut bien l'admettre, d'une absorption morbide (Cazenave, *loc. cit.*, p. 339).

3° *Syphilide tuberculeuse perforante.* — Les tubercules sont peu nombreux, mais larges, semi-sphériques, volumineux; par leur volume, leur forme, leur aspect, ils ont de l'analogie avec la framboise; leur base est confondue avec le derme, dans lequel ils semblent pénétrer profondément; leur sommet est élevé.

Ces tubercules s'ulcèrent presque constamment et tendent à détruire profondément les tissus. Tantôt l'ulcération envahit toute la surface des tubercules, tantôt elle se développe sur un des points de leur circonférence; quelquefois elle en creuse l'intérieur, tandis que la superficie forme une espèce de coque, dont la guérison amène souvent l'affaissement et le recollement avec le fond de l'ulcération (Legendre, thèse citée, p. 27). Les choses peuvent d'ailleurs se passer de plusieurs manières différentes.

«Dans les cas les plus rares, les tubercules se rencontrent deux à deux et produisent un gonflement considérable au milieu duquel on reconnaît avec peine les tubercules eux-mêmes à leur dureté plus grande, à une certaine épaisseur que l'on peut apprécier au toucher, au milieu d'une tumeur mollasse, d'un rouge cuivré, indolente d'ailleurs, mais qui déforme considérablement la partie qu'elle occupe. Dans ce cas, il peut arriver que spontanément ou à la suite d'un traitement rationnel, on observe assez rapidement la diminution de la tumeur générale et des tubercules, sans que ceux-ci s'ulcèrent. Mais ordinairement la modification des tubercules n'est qu'incomplète, et sous des influences diverses on voit, à des intervalles variables, la maladie reparaître avec la même intensité, jusqu'à ce qu'enfin il s'établisse une inflammation ulcéreuse, ou, ce qui est plus rare, que la résolution se fasse entièrement sans que les tubercules se soient ulcérés.»

«Le plus souvent les tubercules, après être restés stationnaires pendant longtemps, s'animent; leur auréole, qui avait perdu une partie de sa couleur, redevient rouge cuivré, ou bien tubercules et auréoles prennent une teinte violacée. Dans tous les cas, ils s'ulcèrent au sommet, et alors ils peuvent encore suivre deux marches différentes : ou bien mous, peu douloureux, ils sont le siége d'une ulcération superficielle; il semble que dans plusieurs points ils se ramollissent pour donner lieu à de petites ulcérations purulentes, qui souvent se réunissent et sont remplacées par des croûtes épaisses, humides, peu adhérentes, surmontant des ulcérations qui ne détruisent que lentement les élévations tuberculeuses, et dont les cicatrices ne vont pas beaucoup au delà du tubercule lui-même; ou bien tendus, douloureux, entourés d'une plaque souvent érythémateuse, ils s'ulcèrent au sommet : cette ulcération pénètre rapidement dans l'épaisseur du tubercule; elle donne lieu à une croûte noire, sèche, épaisse, qui tombe rapidement et met à découvert un ulcère profond, taillé à pic; une nouvelle croûte se forme et laisse apercevoir en tombant une destruction nouvelle, et bientôt une cicatrice profonde, à surface violacée, souvent exactement coupée comme avec un emporte-pièce, à forme arrondie, représentée par un quart, une moitié de cercle... Enfin, dans quelques circonstances, de nouveaux tubercules se développent auprès des premiers, les ulcérations se confondent, la marche est plus rapide, la destruction plus étendue» (Cazenave, *loc. cit.*, p. 342).

Cette forme tuberculeuse peut se montrer sur toutes les parties du corps, mais elle occupe presque constamment le visage, le nez, les lèvres, le pavillon de l'oreille, qu'elle détruit en partie; souvent les deux ailes du nez tombent, et il en résulte, dit M. Cazenave, cette espèce de mutilation qu'il est si commun de rencontrer, et dans laquelle le nez n'est plus représenté que par un gros bourgeon rouge et arrondi.

4° *Syphilide tuberculeuse serpigineuse.* — Cette dernière forme est caractérisée par l'existence constante d'ulcérations qui tendent à détruire les tissus non en profondeur, mais en étendue.

La maladie se manifeste par des tubercules rouges, durs, arrondis, lisses, luisants, indolents, dont le volume varie entre celui d'un pois et celui d'une noisette, et qui ne se recouvrent jamais de squames. Après être restés stationnaires pendant plus ou moins de temps, ils s'enflamment; leur sommet devient le siége d'une ulcération qui détruit rapidement la tumeur et donne naissance à une croûte noire, épaisse, conique, en forme d'écaille d'huître, très-adhérente; lorsqu'on l'enlève on trouve au-dessous d'elle une ulcération livide, de mauvais caractère, saignante, baignée d'un pus fétide.

Une fois le travail d'ulcération commencé, il ne s'arrête plus; de nouveaux tubercules se forment, de nouvelles ulcérations se développent au voisinage ou aux confins de l'ulcération primitive, qui se cicatrise dans un point et s'étend dans l'autre en se réunissant aux nouvelles pertes de substance. «Il en résulte que l'on peut presque toujours voir sur le même malade, et en même temps, tous les caractères réunis de l'éruption: ainsi des tubercules plus ou moins nombreux, disposés sans ordre, surtout au contour des plaques malades, quelquefois un peu en avant; des croûtes plus ou moins épaisses, plus ou moins larges, dures, proéminentes au centre; des ulcérations grisâtres, à bords taillés à pic, les unes arrondies, les autres tout à fait inégales, contournées en spirale; le tout entremêlé de cicatrices indélébiles, les unes plus anciennes, blanches, comme fibreuses; les autres plus récentes, violacées, parcourues par des vaisseaux superficiels; celles-ci tendues, unies, assez régulières, quoique parsemées d'une foule de petits enfoncements qui leur donnent l'aspect comme gaufré; celui-là tout à fait difforme, sillonné de brides larges, épaisses, inégales, assez semblables à certaines cicatrices de brûlure; brides qui vont jusqu'à arrêter certains mouvements musculaires, jusqu'à rétrécir des ouvertures naturelles; brides souvent aussi parsemées d'élévations tuberculeuses qui finissent par s'ulcérer aussi et par donner lieu à des cicatrices plus difformes encore.»

La syphilide serpigineuse peut se montrer sur tous les points de la peau et recouvrir des surfaces considérables. M. Cazenave a vu plusieurs malades chez lesquels, excepté la paume des mains et la plante des pieds, toute l'enveloppe cutanée avait été successivement occupée. Chez une femme admise à l'hôpital Saint-Louis, des croûtes épaisses, verdâtres, rugueuses, comme rocailleuses, étaient étalées en trois larges plaques principales sur le devant de la poitrine: l'une occupait le côté droit du mamelon, gagnait la clavicule du même côté, présentant dans sa plus grande largeur environ deux centimètres et demi; la seconde, plus irrégulière, occupait la partie supérieure du sternum et s'étendait jusqu'à la fourchette de cet os. A la face, des croûtes existaient à la commissure labiale droite, et s'étendaient de la joue gauche à toute la tempe et au front; les paupières étaient largement ulcérées à leurs bords libres (*Ann. des mal. de la peau*, t. I, p. 27; 1844). L'un de nous a vu, à l'hôpital Saint-Louis, dans le service de M. Emery, des syphilides serpigineuses qui recouvraient presque toute la surface du corps. Les faits de ce genre sont toutefois exceptionnels; les tubercules se développent de préférence sur le tronc, le visage, la nuque, sur les parties couvertes de poils ou qui entourent les surfaces velues, telles que les tempes, les sourcils, le cuir chevelu, les aines, les parties génitales.

Sur le visage, la syphilide serpigineuse, comme la variété précédente, détruit souvent les ailes du nez, une portion des lèvres, des paupières. Cette syphilide ulcéreuse de la face a été décrite par plusieurs auteurs sous le nom de *lupus syphilitique*, d'*esthiomène syphilitique*, de *dartre rongeante syphilitique de la face* (voy. *Ann. des mal. de la peau*, t. I, p. 53; 1844; — *Gaz. des hôpitaux*, t. VII, p. 226; 1845).

La *marche* de la syphilide serpigineuse est toujours très-lente, et sa *durée* fort longue.

Diagnostic. — La maladie a un aspect caractéristique qui permet toujours de la reconnaître facilement lorsqu'elle occupe une autre partie que le visage. A la face, au contraire, on peut la confondre avec le lupus proprement dit, et cette erreur fâcheuse est souvent commise. Nous avons établi ailleurs le diagnostic différentiel (voy. LUPUS, t. V, p. 572).

Pronostic. — La syphilide serpigineuse est la plus grave des syphilides, en raison de sa longue durée, des cicatrices, des déformations dont elle est suivie; lorsque la maladie est très-étendue, les sujets tombent quelquefois dans un état cachectique qui peut les conduire à la mort.

Traitement. — Les médications rationnelles échouent souvent dans cette forme de syphilide: il faut alors avoir recours aux moyens empiriques que nous avons indiqués (décoctions de Zittmann, de Pollini, etc.). Nous avons vu plusieurs fois M. Emery obtenir de bons effets des préparations aurifères.

f. *Syphilide papuleuse* (*scabies venerea*). — 1° *Lichen syphilitique.* Dans une première variété, les papules sont très-petites, très-nombreuses, comme confluentes, et occupent de préférence le visage et le cou. Leur développement est ordinairement précédé de malaise, de courbature, de lassitude, d'anorexie, et d'un léger mouvement fébrile.

Dans une seconde variété (*syphilide à larges papules*), les papules sont larges, arrondies, forment un relief de un à deux millimètres; égalent le volume d'un grain de chènevis, d'une lentille; offrent une teinte rouge cuivrée qui ne disparaît qu'incomplétement sous la pression; elles sont isolées, discrètes, disséminées sur de larges surfaces qu'elles envahissent successivement; elles se recouvrent presque toujours d'une squame mince, furfuracée, qu'on voit tomber et se renouveler à plusieurs reprises; elles laissent après elles des taches grisâtres, déprimées, visibles pendant plusieurs septénaires.

Cette seconde variété se développe presque exclusivement sur les membres, dans le sens de l'extension, sur les épaules, le dos, la nuque, le front, quelquefois sur le cuir chevelu; elle n'est jamais précédée de phénomènes généraux; sa *marche* est toujours lente, chronique, et sa *durée* fort longue.

«On voit dans quelques cas, dit M. Gibert (mém. cité, p. 537), les papules s'affaisser, s'étaler, se couvrir de petites écailles grisâtres, et prendre la physionomie de l'espèce squameuse, ou bien, au contraire, augmenter de volume, de saillie, de dureté, et revêtir, dans plusieurs points, les caractères de l'espèce tuberculeuse. Ces sortes de conversions d'une espèce à une autre, si rares dans les éruptions dartreuses, sont communes dans les syphilides.» Babington, M. Ricord, insistent également sur ces transformations subies quelquefois par les papules. M. Ricord a vu plusieurs fois l'épiderme se soulever au sommet de la papule et recouvrir une petite collection, séreuse d'abord, puis purulente; Bateman rapporte que, dans quelques cas, les papules s'ulcèrent et donnent lieu à des cicatrices indélébiles.

Diagnostic. — Le volume, le nombre, la couleur des papules, sont caractéristiques dans l'éruption syphilitique; l'absence de prurit est encore un signe de grande valeur, car on sait que dans les éruptions papuleuses non spécifiques la démangeaison est constante et très-énergique.

g. *Syphilide squameuse.* — M. Legendre ne considère la syphilide squameuse que comme une simple variété des syphilides tuberculeuse et papuleuse. «La seule différence, dit-il, qui existe entre la syphilide tuberculeuse et la syphilide squameuse dépend, dans ce dernier cas, de la plus grande superposition des squames, assez épaisse pour masquer la couleur cuivrée de la saillie tuberculeuse et en changer la physionomie habituelle. Si l'on peut se servir de l'augmentation de la sécrétion épidermique pour ajouter une variété de plus à la syphilide tuberculeuse, il me paraît tout à fait insuffisant pour baser sur lui une espèce à part, la *syphilide squameuse*. Il en est de même pour la syphilide cornée, qui, à notre avis, n'est pas même une variété de la syphilide tuberculeuse, mais simplement une éruption tuberculeuse dont les caractères un peu différents dépendent de la plus grande épaisseur de l'épiderme de la paume des mains et de la plante des pieds. Sur ces parties, les tubercules, à peine saillants, sont recouverts par une production épidermique circonscrite, d'une consistance cornée, et comme implantée dans le tissu de la peau.» (Thèse citée, p. 35.)

Nous ne pouvons, en aucune façon, partager la manière de voir de M. Legendre: dans la syphilide squameuse proprement dite, il n'existe pas de véritables tubercules, pas d'ulcération; le développement des squames est primitif. «Ici, dit M. Cazenave, ce n'est plus une inflammation avec ses produits habituels, séreux, purulents, suivie de croûtes, d'ulcérations, de cicatrices; c'est une double lésion des appareils destinés à sécréter la matière colorante et la matière épidermique.»

1° *Psoriasis syphilitique.* Le psoriasis syphilitique ne diffère du psoriasis non spécifique que par la moindre adhérence des squames et par la couleur cuivrée ou noirâtre des surfaces recouvertes par les lamelles épidermiques. Jamais les plaques ne s'ulcèrent, jamais elles ne sont suivies de cicatrices; elles ne laissent après elles que des taches foncées qui disparaissent après un temps variable.

La maladie se présente presque toujours sous la forme guttata, quelquefois sous la forme diffusa.

2° *Syphilide squameuse cornée.* Elle se manifeste par des points légèrement élevés, cuivrés, souvent arrondis, recouverts assez largement de squames dures, grisâtres, qui peuvent se présenter avec deux aspects différents. Quelquefois les squames se multiplient, se réunissent de manière à former une sorte de plaque générale, épaisse, dont il semble que l'on pourrait enlever successivement plusieurs couches. Cette plaque ne tarde pas à se fendiller; elle devient alors le siége de fissures, de rhagades, souvent très-douloureuses. On trouve toujours autour de la plaque squameuse une auréole assez large avec la teinte syphilitique. Dans d'autres circonstances, ce ne sont plus de larges plaques squameuses; ce sont, au contraire, de petites surfaces de la largeur d'un centime, souvent moindres, arrondies, peu saillantes, présentant au centre un point dur, blanc, corné, qu'on peut quelquefois faire sauter avec l'ongle, mais qui, plus souvent, comme cylindrique, pénètre comme un coin dans l'épaisseur de la peau. Autour de cette matière cornée, existe un cercle bien arrondi de deux à trois millimètres de largeur, représentant une zone d'une couleur tout à fait caractéristique.» (Cazenave, *loc. cit.*, p. 417.)

La syphilide cornée occupe spécialement la paume des mains et la plante des pieds; elle accompagne

ordinairement d'autres formes d'éruptions syphilitiques; mais elle peut exister seule pendant plusieurs années sans que rien éveille l'attention du malade.

M. Cazenave a rencontré plusieurs fois la syphilide cornée chez des enfants très-jeunes ou même nouveau-nés. Ces faits sont exceptionnels; en général, cette forme ne se montre que chez l'adulte.

h. *Syphilide maculée* (*taches syphilitiques*).— Les taches syphilitiques, qu'il faut distinguer de la teinte syphilitique, ne reconnaissent d'autre cause qu'une altération du pigment. Elles sont irrégulièrement arrondies, d'une teinte brunâtre, discrètes, de la dimension d'une pièce de 5 francs; leur couleur n'est nullement modifiée par la pression; elles ne sont pas accompagnées de prurit; elles apparaissent le plus ordinairement sur le tronc, au devant de la poitrine, à la partie antérieure du cou, sur les membres inférieurs.

Ces taches n'existent jamais isolément; elles accompagnent l'une ou l'autre des éruptions syphilitiques.

5° *Lésions des membranes muqueuses.* — *Erythème.* Le premier degré d'altération que présentent les membranes muqueuses est une rougeur érythémateuse, violacée, disposée par plaques ou par bandes, accompagnée ou non d'un gonflement très-léger. La membrane est sèche, luisante, comme tendue, et sécrète une mucosité abondante et quelquefois puriforme. La rougeur est ordinairement éphémère, quelquefois persistante; souvent elle disparaît et reparaît successivement plusieurs fois de suite sans cause connue; elle n'est point exaspérée par les modificateurs qui augmentent l'inflammation non spécifique des muqueuses. Cette marche est importante à noter, car elle est le seul caractère qui indique, jusqu'à un certain point, la nature de la maladie. Le diagnostic repose entièrement sur les symptômes concomitants, les commémoratifs, etc.

Dans un grand nombre de cas, l'érythème ne tarde pas à faire place à des ulcérations.

Toutes les muqueuses peuvent être le siége de cette altération; mais les yeux, le nez et la gorge sont les parties où elle doit être étudiée avec le plus de soin.

Ophthalmie syphilitique. — La rougeur occupe la muqueuse palpébrale et oculaire; suivant le degré de l'inflammation, elle est arborisée ou uniforme; la muqueuse est légèrement boursouflée, sécrète une sérosité claire ou puriforme. Il n'est pas rare d'observer une véritable blépharite.

Ainsi que le dit avec raison M. Baumès (ouvr. cité, t. II, p. 457), l'ophthalmie syphilitique ne présente par elle-même aucun caractère qui puisse faire reconnaître avec certitude sa nature; cependant sa marche offre quelque chose de spécial, elle est irrégulière, capricieuse. La rougeur disparaît tout à coup pour reparaître sans cause appréciable au bout d'un temps plus ou moins long; elle est quelquefois très-intense le matin, au réveil, et perd de son intensité dans la journée; elle n'est pas sensiblement augmentée par les circonstances qui exaspèrent toujours la conjonctivite non spécifique; elle n'est pas accompagnée, au même degré que la conjonctivite simple, de céphalalgie, de chaleur, de prurit.

Coryza syphilitique. — La muqueuse est rouge, boursouflée, sécrète une matière épaisse, jaune, puriforme; les malades sont enchifrenés, et l'on pourrait croire à un coryza simple si l'absence d'éternument et la petite quantité de la matière sécrétée ne venaient mettre le médecin sur la voie du diagnostic.

Angine syphilitique. — Elle est la forme la plus fréquente et la plus digne d'attention.

Les plaques érythémateuses occupent le voile du palais, les piliers, la luette, les amygdales, la paroi postérieure du pharynx, quelquefois la partie interne des lèvres et des joues. Les tonsilles et la luette sont souvent tuméfiées.

Le malade éprouve constamment, mais surtout le matin ou lorsqu'il a parlé, une sécheresse fort désagréable de la gorge; la déglutition est quelquefois difficile, douloureuse.

Dans quelques cas, la muqueuse n'est pas seulement injectée; il semble qu'elle soit soulevée légèrement, dans quelques points, par un liquide qui lui fait perdre sa transparence; il en résulte de petits disques ou plutôt des portions de disques exactement arrondis où la muqueuse offre une teinte opaline.

Quelquefois les plaques sont plus saillantes; il semble que ce soit une pseudomembrane en forme d'anneau, à bords larges, à centre sain. Ces disques blancs, épais, sont répandus sur la muqueuse des joues et des lèvres; mais on les rencontre principalement sur les bords de la langue, près de la pointe, ou, au contraire, près de sa base, où ils acquièrent le diamètre d'une pièce de 1 franc, tandis qu'ils sont beaucoup plus petits vers l'extrémité libre de l'organe. (Cazenave, *loc. cit.*, p. 437.)

L'angine syphilitique érythémateuse accompagne souvent les syphilides, mais elle peut être la première manifestation de la syphilis constitutionnelle. Dans ce cas, elle est bientôt suivie d'ulcération; dans le premier, au contraire, elle reste souvent stationnaire pendant plusieurs mois et persiste avec une opiniâtreté désolante.

Le *traitement* local est ordinairement inefficace; quelquefois cependant on obtient de bons effets des gargarismes avec l'alun, le deutochlorure de mercure ou l'iodure de potassium.

M. Rufz a publié plusieurs faits sous le titre d'*an-*

gine syphilitique, mais les observations d'angine érythémateuse sont incomplètes, et la nature spécifique de l'altération n'y est nullement démontrée (Rufz, *De l'angine syphilitique*, in *Journ. hebdomad.*, t. VIII, p. 280; 1832).

Ulcérations. — Les ulcérations des membranes muqueuses appartiennent aux symptômes secondaires les plus fréquents et les plus graves.

Les ulcérations secondaires ont toujours leur point de départ dans la membrane muqueuse, qu'elles dépassent d'ailleurs souvent pour envahir les parties profondes. Elles se montrent ordinairement à la surface des plaques exanthématiques de la forme précédente, mais souvent aussi elles se développent au sommet de petites tumeurs ayant leur siége dans l'épaisseur de la membrane ou dans le tissu cellulaire sous-muqueux, tumeurs qui ont une grande analogie avec les tubercules syphilitiques cutanés.

Ces ulcérations présentent tous les caractères du chancre primitif, dont elles peuvent offrir toutes les variétés. Les commémoratifs, l'évolution, les symtômes concomitants, peuvent seuls fournir les éléments rationnels du diagnostic, que l'on est quelquefois obligé d'assurer au moyen de l'inoculation artificielle.

Les plaques muqueuses ulcérées diffèrent des ulcérations secondaires par leur forme, leur relief, leur profondeur moins considérable, leurs bords qui ne sont pas taillés comme par un emporte-pièce.

La *marche*, la *terminaison*, le *pronostic*, varient suivant une foule de circonstances individuelles, et ne peuvent pas être séparés de l'étude de la maladie considérée en général.

Le *traitement* est celui des accidents secondaires; cependant il est souvent nécessaire de modifier les surfaces ulcérées par le calomel, les lotions mercurielles ou iodurées, les cautérisations avec le nitrate d'argent, le sulfate de cuivre, le nitrate acide de mercure, les acides chlorhydrique, nitrique, etc.

Les ulcérations secondaires doivent être étudiées dans les différents siéges qu'elles peuvent occuper, et nous décrirons celles des *paupières*, des *fosses nasales*, des *oreilles*, de la *bouche*, de la *langue*, de la *gorge*, du *larynx*, des *parties génitales*, du *col de l'utérus* et du *rectum*.

Ulcérations secondaires des paupières.—Elles ont été étudiées par Lawrence, dont nous reproduisons la description.

Les ulcérations débutent ordinairement sur le bord ciliaire par une petite dureté qui ressemble à un orgelet : de là, elles s'étendent soit sur la surface externe de la paupière, soit sur la surface muqueuse; quelquefois elles commencent par une pustule et se montrent à l'angle externe de l'œil; elles sont arrondies, grisâtres ou d'un rouge brunâtre, recouvertes de croûtes sèches, épaisses et jaunâtres; ces croûtes tombent et se reforment alternativement; les bords sont durs, le centre souvent excavé. Les paupières sont gonflées, tendues, douloureuses.

Les ulcérations ont quelquefois une marche aiguë, sont accompagnées de rougeur de la conjonctive, de douleur, de céphalalgie, et détruisent rapidement les tissus; elles peuvent, en quelques jours, ronger les paupières dans une grande partie de leur étendue, et même dans toute leur épaisseur. Dans un cas rapporté par M. Lawrence, une ulcération phagédénique occupait toute la surface de la paupière supérieure et s'étendait d'une des commissures à l'autre; elle avait détruit l'angle interne des paupières et occupait en même temps la peau et la conjonctive palpébrale.

Les ulcérations syphilitiques des paupières ne peuvent être confondues qu'avec les ulcérations cancéreuses, mais celles-ci commencent par un tubercule cutané qui persiste pendant des mois ou même pendant des années avant de s'ulcérer; l'ulcération a une marche très-lente et ne s'étend que très-tard aux bords des paupières et à la muqueuse. Les ulcérations syphilitiques sont d'ailleurs presque toujours accompagnées d'autres symptômes secondaires ou tertiaires.

Le *traitement* antisyphilitique général est le seul qui puisse modifier les ulcérations et amener leur cicatrisation. Lawrence recommande le calomel associé à l'opium, selon la méthode anglaise (Lawrence, *A treatise on the venereal diseases of the eye;* London, 1830. Extr. in *Arch. génér. de méd.*, t. XXIX, p. 554; 1832).

Ulcérations secondaires des fosses nasales (*ozène syphilitique*).—«Une des formes, sans contredit, les plus graves de l'inflammation ulcérative des membranes muqueuses est celle de la pituitaire; elle est d'autant plus fâcheuse que sa marche est très-insidieuse, qu'elle est souvent méconnue, et que l'on ne s'en aperçoit que lorsqu'elle a déjà fait des ravages irréparables.»

La maladie débute par une sensation d'enchifrènement, quelquefois par des douleurs sourdes (Lagneau); le malade éprouve constamment de la gêne, de l'embarras dans le nez; il expulse de temps en temps, en se mouchant, une croûte poreuse, de forme variable, dure, noirâtre, teinte de sang à la surface adhérente; le nez est alors un peu dégagé, mais bientôt la gêne se reproduit. «Les choses, dit M. Cazenave, peuvent durer ainsi pendant des mois et des années sans que rien autre vienne éclairer sur la gravité du mal qui existe.»

Ordinairement les ulcérations sont placées près de l'orifice antérieur des fosses nasales; on aperçoit alors sur la cloison ou sur la face interne des ailes du nez une croûte jaunâtre qui recouvre une ulcéra-

tion superficielle, grisâtre, de mauvais caractère, quelquefois comme fongueuse. D'autres fois, les ulcérations sont situées très-profondément, à la surface des cornets, du plancher des fosses nasales, ou même dans les sinus frontaux; il est alors impossible de les apercevoir, mais leur présence se traduit par un enchifrènement très-considérable et la perte graduelle de l'odorat.

Lorsque les ulcérations sont superficielles et peu étendues, elles ne sécrètent qu'une petite quantité de matière séreuse et inodore qui passe inaperçue par son mélange avec le mucus nasal; mais lorsqu'elles sont considérables et profondes, il s'établit un écoulement permanent d'un liquide sanieux, purulent, très-fétide.

La destruction de la muqueuse s'étend souvent aux parties sous-jacentes; la cloison se perfore, et les os eux-mêmes peuvent être attaqués par la carie ou la nécrose. Dans ce dernier cas, les malades expulsent en se mouchant des fragments d'os, quelquefois un cornet tout entier, une partie considérable de la lame verticale de l'ethmoïde, du vomer; la voix devient rauque, nasale; la parole est presque inintelligible; le nez se déforme, s'aplatit et s'affaisse tout à coup par suite de la destruction des os propres et des cartilages. Quelquefois la peau est atteinte par le mal, qui fait des progrès incessants de dedans en dehors, et alors il en résulte cette difformité horrible et si commune dans laquelle le nez n'est plus représenté que par une ouverture triangulaire.

L'inflammation syphilitique consécutive de la muqueuse du nez, dit M. Baumès, est un phénomène qui précède plus souvent qu'on ne pense la manifestation des symptômes constitutionnels bien caractérisés sur d'autres parties. Il passe souvent inaperçu, ou parce qu'il ne cause bien des fois qu'une gêne sans douleur, ou parce que, par son analogie avec le coryza, avec l'embarras du nez qui peut être dû à bien d'autres causes, le malade y attache peu d'importance.

Swediaur conseille, outre le traitement général, les injections avec l'eau de chaux, l'oxy-muriate de mercure, les fumigations mercurielles. Le moyen qui réussit le mieux, suivant M. Lagneau, consiste à tamponner chaque soir, et pour la nuit entière, la narine du côté malade, après avoir fait prendre, comme si c'était du tabac, 3 grains de calomélas porphyrisé, mélangé avec égale quantité d'amidon, de réglisse ou de racine d'althéa en poudre. «On a reconnu à ce procédé le grand avantage de corriger l'odeur infecte qu'exhalent les malades et de favoriser la guérison, d'abord par l'application prolongée d'un remède qui agit le plus ordinairement comme spécifique, et de plus en s'opposant à ce que l'air ne renouvelle, sitôt qu'elles sont tombées, les croûtes qui couvrent les ulcères» (Lagneau, ouvr. cité, t. I, p. 301).

Ulcérations secondaires des oreilles. — Elles occupent soit l'entrée du conduit auditif, soit la partie profonde, où elles ne peuvent être aperçues qu'à l'aide du *speculum auris;* elles sont accompagnées d'un écoulement muco-purulent jaunâtre, verdâtre, visqueux ou peu épais, ne s'accompagnant ordinairement pas de douleur, mais coïncidant presque toujours avec une dureté plus ou moins grande de l'ouïe. Comme dans les fosses nasales, ces ulcérations peuvent s'étendre aux parties profondes, et devenir la cause d'une carie du rocher et de tous les accidents qui sont la conséquence de cette grave lésion.

Ulcérations secondaires de la bouche. — Elles peuvent se montrer sur tous les points de la face interne des lèvres et des joues, ainsi que des gencives; elles sont en général superficielles, grisâtres, à bords taillés à pic ou décollés, mais quelquefois elles suivent une marche aiguë et détruisent rapidement les tissus; elles peuvent alors traverser toute l'épaisseur des lèvres ou des joues, produire des pertes plus ou moins considérables de substance, donner lieu à des fistules, à de larges perforations, etc. «Les ulcérations consécutives, dit M. Lagneau, se montrent souvent vers le milieu du bord libre de la lèvre inférieure; elles sont très-rebelles, s'étendent avec rapidité; leurs bords se durcissent sans presque s'élever au-dessus du niveau de leur centre; leur base et toute la lèvre s'engorgent considérablement; elles deviennent le siége de douleurs aiguës, lancinantes; leur surface est d'un gris sale, parsemée de taches rouges, sanguinolentes, et elles prennent un aspect cancéreux. Si l'on n'avait pas beaucoup d'habitude de ces sortes d'accidents, on aurait peine à se défendre du désir de recourir au traitement que cette apparence indiquerait comme unique et dernière ressource; mais l'expérience a démontré que les antivénériens promptement administrés et à larges doses suffisent, presque toujours, pour amener une guérison solide, sans pour cela qu'on doive négliger l'usage des topiques émollients et opiacés, et plus tard les pansements avec l'onguent napolitain plus ou moins affaibli.» (Lagneau, ouvr. cité, t. I, p. 284.)

Les ulcérations des gencives sont assez rares; elles rendent toujours la mastication fort pénible, et peuvent amener la carie ou la nécrose du bord alvéolaire ou même des os maxillaires.

Diagnostic. — Il est facile de distinguer les ulcérations syphilitiques de la bouche des *aphthes.* Les *ulcérations scorbutiques* sont bornées aux gencives; elles sont irrégulières, superficielles, livides, fongueuses, saignantes, à bords flasques et spongieux, à pourtour d'un rouge violet ou noirâtre, accompagnées de douleurs vives; elles donnent souvent lieu à des hémorrhagies, et l'on rencontre d'ailleurs tous les autres signes de l'affection scorbutique. Les

ulcérations mercurielles ont un fond blanchâtre, laiteux ; leur circonférence est pâle; elles sont très-nombreuses, se montrent aux joues, au bord de la langue, vis-à-vis les dents, en arrière des molaires; elles exhalent une odeur *sui generis*, sont accompagnées d'un goût métallique, cuivreux, de salivation, d'un gonflement plus ou moins considérable de la bouche et du système salivaire.

Assez souvent, dit M. Baumès, les ulcérations se développent aux environs des dents de sagesse, ou dans les points mêmes où ces dents doivent apparaître ou commencent à se montrer ; il faut alors prendre garde de les confondre avec les ulcérations non spécifiques dont l'éruption des dents de sagesse est souvent accompagnée.

Ulcérations secondaires de la langue. — Elles occupent ordinairement les parties latérales de l'organe ; la base et les bords en sont fréquemment indurés. Il est facile, aux signes que nous avons indiqués ailleurs, de les distinguer des plaques muqueuses ulcérées ; mais lorsque le diagnostic n'est point éclairé par des symptômes concomitants ou par l'évolution de la maladie, il est souvent, au contraire, difficile de les différencier des ulcérations cancéreuses. C'est par le traitement qu'on est parfois obligé d'arriver au diagnostic.

Ulcérations secondaires de la gorge. — Elles sont très-fréquentes et accompagnent souvent les syphilides, mais souvent aussi elles sont la première ou même la seule manifestation de la syphilis constitutionnelle.

Le malade commence par éprouver une douleur sourde, peu intense, une légère difficulté d'avaler, un sentiment de gêne dans le gosier; la sécrétion salivaire n'est point augmentée, mais le malade bave sans cesse une mucosité visqueuse, filante, très-difficile à détacher ; son haleine est fétide.

Cet état persiste sans aggravation pendant plusieurs jours, et souvent il est rapporté à une angine simple légère, et si on examine la gorge, on est tout étonné d'y découvrir des ulcérations. Celles-ci peuvent occuper les amygdales, leurs piliers, la luette, le bord libre, les faces buccale ou pharyngienne du voile du palais, la paroi postérieure ou la voûte du pharynx; elles se présentent sous des aspects différents qui ont été bien décrits par M. Baumès.

Tantôt les ulcérations sont superficielles, à surface blanc-grisâtre; la circonférence, qui ne forme pas des bords nets, faciles à distinguer, va se fondant insensiblement, comme par une sorte de biseau, avec la partie ulcérée plus déprimée, laquelle offre même quelquefois à l'œil une apparence telle qu'on dirait qu'il n'y a pas d'ulcération. Le pourtour des ulcérations, surtout lorsque celles-ci occupent le voile du palais, les piliers, les amygdales, est ordinairement, jusqu'à une distance plus ou moins grande, d'un rouge foncé qui contraste avec le blanc mat de la surface ulcérée. Quelquefois tout le fond de la bouche est tapissé de ce genre d'ulcérations qui s'accompagnent d'un sentiment de gêne, de cuisson plutôt que de douleur, et ne gênent la déglutition que lorsqu'elles descendent assez bas vers la base des piliers. On dirait, à l'aspect et à la forme irrégulière de cette affection, que les parties ont subi une brûlure du premier et du second degré. »

Dans une seconde variété, les ulcérations sont plus profondes ; elles intéressent la plus grande partie de l'épaisseur ou toute l'épaisseur de la muqueuse ; leur fond est grisâtre, granulé; leurs bords sont inégalement découpés, quelquefois décollés; le pourtour est peu ou point coloré en rouge.

La troisième variété se montre exclusivement sur les amygdales; elle n'est annoncée par aucun prodrome, et lorsqu'on examine la gorge pour la première fois, on est ordinairement étonné d'y trouver déjà des ulcérations profondes, creusées comme par un emporte-pièce, à fond jaunâtre, à pourtour d'un rouge foncé, s'étendant souvent à toute l'amygdale, aux parties environnantes, à l'orifice de la trompe d'Eustache.

Dans une quatrième forme, les ulcérations présentent des caractères qui les rapprochent du chancre phagédénique; accompagnées de douleurs très-vives, de réaction fébrile, de gêne ou d'impossibilité de la déglutition, d'altération de la voix et de l'ouïe, elles envahissent rapidement toute la gorge et s'étendent même vers les fosses nasales (Baumès, ouvr. cité, t. II, p. 450).

Les ulcérations de la gorge présentent encore quelques modifications relatives à leur siége.

Les ulcérations qui occupent la paroi postérieure du pharynx sont larges, arrondies ; leur centre, assez profondément creusé, repose sur une surface tuméfiée qui se recouvre d'une matière muqueuse grisâtre ; les bords sont nettement découpés.

Les ulcérations des amygdales sont plus profondes, plus larges; leur surface grisâtre, déprimée, pénètre quelquefois toute l'épaisseur de la glande ; les bords sont exactement taillés à pic (Cazenave, *loc. cit.*, p. 439).

Les ulcérations de la gorge occasionnent souvent de grands ravages; elles peuvent détruire, en partie ou en totalité, le voile du palais, la luette, les amygdales, les parties osseuses de la voûte du palais, amener la carie de la partie antérieure des vertèbres cervicales (Lagneau) ; souvent elles ouvrent une large communication entre le pharynx et les fosses nasales.

Diagnostic. — Il est difficile ou même impossible de constater directement la présence des ulcérations, lorsque celles-ci sont situées à la voûte du pha-

rynx, à la face postérieure du voile du palais.

Pour les distinguer des ulcérations non spécifiques qui succèdent quelquefois à une angine aiguë ou chronique, il faut se rappeler que ces dernières sont précédées des symptômes ordinaires de l'amygdalite ou de la pharyngite et souvent de petits abcès ; que leur surface est d'un rouge vermeil, tandis que la circonférence ne présente aucune coloration morbide; qu'elles sont douloureuses, accompagnées du gonflement des amygdales, des glandes salivaires; qu'il n'en existe qu'une ou deux.

Traitement. — Indépendamment du traitement général, il est ordinairement nécessaire d'agir localement par des gargarismes émollients, au début, et ensuite par des insufflations de calomel, des gargarismes au deuto-chlorure de mercure, à l'iodure de potassium, par des cautérisations avec le nitrate d'argent, le nitrate acide de mercure, l'acide chlorhydrique, etc.

Ulcérations secondaires du larynx. — Nous en avons tracé ailleurs une description étendue et complète (voy. Larynx, t. v, p. 558).

Ulcérations secondaires des parties génitales. — Chez l'homme, elles occupent la face muqueuse du prépuce et le gland (*balano-posthite secondaire*) ; chez la femme, elles se montrent sur la face interne des grandes lèvres, à leur commissure supérieure et inférieure, aux petites lèvres, à la fourchette, à l'entrée du vagin et sur les parois de ce conduit, etc. Elles sont ordinairement superficielles, indurées, blafardes; elles ne donnent jamais lieu à un engorgement ganglionnaire.

Ces ulcérations sont extrêmement rebelles, surtout chez les femmes, d'après nos observations; elles se reproduisent souvent d'une manière intermittente irrégulière ou périodique; il n'est pas rare de les voir résister pendant plusieurs années ou même indéfiniment aux médications générales ou locales les plus rationnelles. L'un de nous a vu, à l'hôpital Saint-Lazare, un grand nombre de vieilles filles publiques qui portaient des ulcérations de ce genre depuis dix ou quinze ans, et qui n'étaient plus soumises à aucun traitement; il a été assez heureux pour en guérir plusieurs à l'aide d'une profonde cautérisation par le fer rouge.

Des ulcérations secondaires se développent quelquefois dans le canal de l'urèthre, et donnent lieu à des écoulements rebelles, à des blennorrhées de longue durée et difficiles à guérir.

Diagnostic. — L'absence de tout symptôme inflammatoire, la marche de la maladie, et l'inoculation, en cas de besoin, servent à distinguer ces ulcérations secondaires des chancres. Dans l'urèthre, leur présence est plus difficile à constater; cependant elle devient fort probable lorsqu'un écoulement n'est point accompagné des accidents qui caractérisent la blennorrhagie aiguë, qu'il n'est point entretenu par un rétrécissement et qu'il résiste à un traitement bien dirigé.

Ulcérations secondaires du col de l'utérus. — Voy. Utérus (Maladies de l').

Ulcérations secondaires du rectum. — Elles occupent ordinairement les environs de l'anus; elles sont étendues, grisâtres, de mauvais aspect, à bords inégalement découpés; elles peuvent être accompagnées de fissures, de fistules. Quelquefois elles sont situées dans le rectum et remontent jusque vers son extrémité supérieure; elles peuvent alors donner lieu à des accidents graves, à des fistules recto-vaginales, recto-vésicales, à la carie du sacrum.

Ces ulcérations sont accompagnées d'un écoulement anal puriforme, fétide; ordinairement elles sont indolentes, à moins qu'il n'existe des fissures; souvent elles se cicatrisent d'une manière irrégulière et donnent naissance à des brides, à des adhérences qui rétrécissent la cavité de l'intestin et opposent un obstacle plus ou moins considérable au cours des matières.

Diagnostic. — Il n'est pas toujours facile de distinguer ces ulcérations des tumeurs hémorrhoïdales ulcérées et du cancer du rectum; cependant les antécédents, les symptômes concomitants, la marche de la maladie, l'absence d'hémorrhagie, d'induration, de dégénérescence profonde des tissus, de douleurs lancinantes, mettent sur la voie du diagnostic.

6° *Végétations, choux-fleurs, poireaux, crêtes de coq, excroissances, verrues, etc.* — La nature syphilitique des végétations n'est nullement démontrée ; tous les auteurs, MM. Lagneau, Baumès, Cazenave, Ricord, reconnaissent que des végétations peuvent se développer en l'absence de toute cause spécifique. «Les personnes les plus saines, et chez lesquelles on ne peut soupçonner l'existence de la syphilis, peuvent être affectées de végétations, dit M. Lagneau (ouv. cité, t. I, p. 380-381); aussi on en voit parfois se développer aux parties génitales des femmes enceintes, et qui ne sont dues qu'à la seule pression exercée par l'enfant sur les bords du petit bassin, d'où résulte une gêne plus ou moins marquée dans la circulation capillaire des parties génitales. Tout ce qui peut appeler une irritation soutenue sur la muqueuse du pudendum, tels que les marches forcées, l'abus du coït, des frottements ou des titillations trop répétés, est susceptible de leur donner naissance.»

M. Cazenave (*loc. cit.*, p. 435) émet une opinion semblable : «Il est évident pour moi, dit-il, sans nier la nature syphilitique possible des végétations proprement dites, que les mêmes symptômes, avec les mêmes caractères, la même forme, peuvent se déve-

lopper chez un individu sain et en dehors de toute cause spécifique. »

« Les végétations, dit M. Ricord (ouvr. cité, ann., p. 475), ne sont ni la preuve d'une infection récente, ni celle de l'existence d'un empoisonnement général. Quand elles sont précédées par des accidents vénériens primitifs ou par la syphilis constitutionnelle, elles semblent être une conséquence fortuite des irritations locales que ces conditions peuvent produire, mais non un effet spécifique, puisque d'autres causes peuvent leur donner lieu. »

Si l'on considère que les végétations se développent souvent en dehors de toute maladie syphilitique, qu'elles sont produites par une blennorrhagie non virulente, par une balano-posthite simple, par une affection cutanée non spécifique, qu'elles ne sont nullement modifiées par le traitement antisyphilitique, on sera peu porté à les rattacher à la syphilis.

Nous allons toutefois les décrire, puisque les opinions sont encore partagées.

On distingue plusieurs variétés de végétations, et on leur a donné des noms en rapport avec leur forme. Elles ont été décrites avec beaucoup de soin par M. Baumès.

On appelle *verrues* des petites éminences aplaties ou légèrement arrondies, coniques, allongées, recouvertes par un épiderme calleux. Leur base s'enfonce dans l'épaisseur du derme et reçoit une foule de petits vaisseaux dont le sang s'échappe par gouttelettes extrêmement petites lorsque l'on excise ce petit corps au niveau de la peau. La surface des verrues a le même aspect que la peau environnante, mais elle est raboteuse, fendillée, comme chagrinée.

Les *poireaux* ou *porreaux* sont des verrues très-petites, minces, longues, placées les unes à côté des autres. Ils se présentent sous la forme de granulations grosses comme des têtes d'épingles, à aspect verruqueux, ou de petites tiges ou filaments portant ces granulations à leur extrémité libre et isolées les unes des autres.

Les *crêtes de coq* sont des excroissances comprimées, aplaties, plus vasculaires, plus charnues, plus rouges que les verrues; quelquefois lisses, régulières, quelquefois rugueuses, festonnées.

Ces trois variétés sont indolentes, ordinairement sessiles, sèches, ne donnent lieu ni à des écoulements sanguins, ni à aucune sécrétion; elles se montrent sur la peau du prépuce, de la verge, des grandes lèvres, du mont de Vénus, du périnée, aux environs de l'anus.

Les *choux-fleurs* sont des végétations fongueuses, spongieuses, cellulaires, vasculeuses, rouges, saignantes, douloureuses, formées de branches comme charnues, qui, ou semblables au végétal dont elles ont reçu le nom, se rendent à un tronc commun formant leur pédicule (*choux-fleurs pédiculés*), ou s'implantent l'une à côté de l'autre, de manière à avoir une base d'insertion plus ou moins large (*choux-fleurs sessiles*). Dans tous les cas, elles s'arrondissent à leur extrémité, où elles présentent des sillons dans divers sens; quelquefois elles se granulent, se façonnent, se colorent de manière à imiter certains fruits, tels que la mûre, la fraise, la framboise.

Les choux-fleurs sont douloureux surtout lorsqu'ils ont subi un frottement plus ou moins prolongé, plus ou moins énergique; ils saignent facilement et sécrètent une humeur mucoso-purulente fétide. Ils se développent sur les muqueuses du prépuce, du gland, de la vulve, autour de l'anus, du méat urinaire, de l'orifice de la vulve, du clitoris, à la fourchette; on en rencontre fréquemment dans le rectum, dans le canal de l'urèthre, à une profondeur plus ou moins considérable; nous en avons vu tapisser toute l'étendue des parois vaginales et recouvrir la surface du col utérin. On en rencontre assez fréquemment dans la bouche, à la base de la langue, sur le voile du palais; on en a trouvé dans le larynx (voy. LARYNX, t. v, p. 557), dans la cavité du museau de tanche et même dans celle de la matrice (Ricord, annot., p. 475).

Le nombre des choux-fleurs est ordinairement considérable et quelquefois il est énorme; M. Gazenave a vu une jeune fille qui en portait au moins cinq cents à la face interne des parties génitales; l'un de nous a donné des soins à une femme qui en avait au moins le double autour de l'anus, sur toutes les parties de la vulve, dans le vagin et sur le col utérin; le vagin en était littéralement oblitéré.

« Souvent développés dans des proportions énormes et incarcérés dans un prépuce étroit, ils compriment et atrophient le gland ou contractent des adhérences avec le prépuce. Là, ils s'indurent dans un point, se ramollissent dans un autre, et, gênés dans leur circulation, ils se frappent de gangrène, fournissent des suppurations ichoreures, fétides, et peuvent être pris pour des dégénérescences cancéreuses. » (Ricord, annot., p. 476.)

M. Lagneau pense que les végétations syphilitiques sont tantôt primitives, tantôt consécutives; MM. Baumès et Gazenave les considèrent, en admettant leur nature spécifique, comme appartenant à la syphilis secondaire. M. Ricord pense que les végétations sont toujours matériellement les mêmes, et qu'elles ne peuvent, dans aucun cas, servir à distinguer une infection locale d'une syphilis constitutionnelle.

Elles ne sont certainement pas contagieuses.

Traitement. — Hunter et M. Ricord établissent avec raison que les traitements généraux semblent

n'avoir aucune influence sur les végétations. « Elles continuent fréquemment à croître pendant qu'on les traite, dit M. Ricord, disparaissent ou tombent quand on ne fait plus rien, sans qu'on saisisse la raison de leur persistance ou de leur disparition. »

Quelquefois les végétations se flétrissent, tombent et disparaissent aussi spontanément pour ne plus reparaître. Presque toujours il est nécessaire de les exciser et de pratiquer une cautérisation énergique avec le nitrate d'argent, le nitrate acide de mercure, l'acide nitrique, etc. Malgré ce traitement, elles se reproduisent souvent pendant longtemps; l'un de nous, dans ces cas rebelles, a obtenu de bons effets de la cautérisation avec le fer rouge.

7° *Iritis.* — L'iritis accompagne fréquemment les symptômes secondaires de la syphilis, les syphilides principalement, et en particulier les éruptions papuleuses (Carmichael, Ricord, Legendre), squameuses (Ricord) et pustuleuses (Legendre); mais l'inflammation de l'iris est-elle elle-même spécifique? Muller, Beer, M. Sichel, la plupart des ophthalmologistes allemands, Lawrence, etc., n'hésitent pas à répondre par l'affirmation. Travers pense que l'iritis est un accident mercuriel, ou tout au moins une affection non spécifique développée sous l'influence du traitement mercuriel agissant comme cause prédisposante (Carmichael, *Obs. on the symptoms and specific distinctions of venereal disease*, p. 32; London, 1818). M. Cazenave ne se prononce point (*loc. cit.*, p. 451); M. Ricord admet une iritis syphilitique (annot., 580). M. Velpeau, qui repousse les iritis spécifiques, fait une exception en faveur de la syphilitique : « Nous admettons l'iritis syphilitique comme spécifique, dit-il, parce qu'ici il est démontré que la maladie a sa source dans un virus venu de l'intérieur » (*Leçons cliniques*, in *Gaz. des hôpit.*, t. VII, p. 255; 1845).

Nous n'avons pas à décrire ici l'iritis; nous devons examiner seulement si à la forme syphilitique de cette affection appartiennent des symptômes et un traitement particuliers.

L'iritis syphilitique est presque toujours chronique; on lui a assigné comme caractères *propres* un aspect tomenteux du petit cercle irien, des végétations, des crêtes de coq, des condylômes, des choux-fleurs, des tubercules d'un rouge jaunâtre, développés sur le bord libre de l'iris et dans l'espace pupillaire (Muller, Beer); une déformation spéciale de la pupille, laquelle, devenue anguleuse, irrégulière, présenterait constamment une pointe dirigée en haut et en dedans (Beer, Muller, Lawrence, Jungken, M. Sichel), une couleur fauve, cuivrée de l'iris.

Les recherches des syphilographes et des chirurgiens de notre pays ont démontré que ces signes ne sont ni constants, ni pathognomoniques.

L'aspect tomenteux, les prétendues végétations de l'iris, sont dus soit à une sécrétion de lymphe, à un développement de vaisseaux qui rampent dans l'iris et se montrent toutes les fois que l'inflammation est très-intense, aussi bien dans l'iritis simple que dans la phlegmasie spécifique (Cazenave, *loc. cit.*, p. 453). Ce symptôme est d'ailleurs rare; M. Legendre ne l'a jamais rencontré (thèse citée, p. 59).

La déformation de la pupille n'est point toujours la même dans l'iritis syphilitique, et celle qui a été indiquée comme pathognomonique se montre dans l'iritis simple (Sanson, Velpeau); souvent, les deux yeux étant atteints par l'inflammation spécifique, la déformation de la pupille n'est point la même des deux côtés (Carron du Villards, *De l'Iritis syphilitique*, in *Bull. génér. de thérap.*, t. XII, p. 58; 1837).

La couleur cuivrée de l'iris n'a pu être constatée par M. Legendre et a été niée par plusieurs observateurs; M. Velpeau lui accorde cependant une certaine valeur. « On le sait, dit ce chirurgien, sur la peau la syphilis amène une teinte cuivrée spéciale que tous les praticiens reconnaissent. Souvent nous avons examiné si elle ne se rencontrait pas dans l'iritis aiguë, et nous ne l'avons jamais trouvée. Il y a cependant une difficulté provenant de la couleur rousse naturelle de l'iris chez certains sujets, susceptible d'affecter dans l'iritis une teinte cuivrée qui peut faire l'objet d'une méprise. Il faut ajouter encore que l'iritis chronique présente en général une coloration plus cuivrée que dans les autres cas. Quoi qu'il en soit, ajoute M. Velpeau, il est vrai que la coloration de l'iritis spécifique présente quelque chose de particulier. » (Velpeau, *loc. cit.*)

On voit, d'après ce que nous venons de dire, que le *diagnostic* de l'iritis syphilitique repose principalement sur les symptômes concomitants. Le *pronostic* n'est pas grave lorsque le médecin est appelé en temps opportun.

Traitement. — La plupart des praticiens conseillent de recourir simultanément au traitement antivénérien et à celui de l'iritis simple (saignées générales et locales, jusquiame, opiacés). Lawrence et les auteurs anglais veulent que l'on administre le calomel, de manière à produire la salivation; les Allemands et les Français reconnaissent une grande efficacité à ce médicament, mais ils recommandent, au contraire, et avec raison suivant nous, d'éviter le ptyalisme. M. Carron du Villards préconise les frictions mercurielles sur le front et le pourtour de l'orbite, les collyres avec le cyanure de mercure (℞ eau dist. de laurier-cerise, 120 gram.; cyanure de mercure, 12 milligr.), les fumigations mercurielles générales ou locales.

8° *Alopécie syphilitique.* — L'alopécie a été in-

diquée par Fracastor et par la plupart des syphilographes; Cullerier et M. Lagneau déclarent qu'elle est très-rare (1 sur 1,000 d'après Cullerier), mais cette assertion n'est exacte que si on l'applique à l'alopécie complète : la chute partielle des cheveux et des poils est, au contraire, un symptôme secondaire assez commun (Baumès, *loc. cit.*, p. 411; —P. Boyer, *loc. cit.*, p. 1025).

Quelquefois l'alopécie se montre tardivement et accompagne une syphilide ou tout autre accident secondaire, mais quelquefois elle existe seule; ordinairement elle apparaît peu de temps après le symptôme primitif. Nous en avons indiqué ailleurs les caractères et le traitement (voy. Alopécie, t. I, p. 46).

9° *Douleurs syphilitiques. — Douleurs ostéocopes, douleurs nocturnes, névrose syphilitique, névralgie syphilitique, douleurs syphilitiques, rhumatoïdes, douleurs syphilitiques péri-articulaires.* — Il ne faut point confondre les douleurs dont il est question ici avec celles qui accompagnent les lésions du système osseux.

Les douleurs syphilitiques peuvent occuper toutes les parties du corps; tantôt elles sont superficielles, aiguës, analogues à celles des névralgies ou du rhumatisme musculaire; tantôt elles sont sourdes, profondes et semblent avoir leur siége dans la profondeur des os. Dans tous les cas, elles sont vagues, et le malade ne peut indiquer d'une manière précise ni leur point de départ, ni leur direction. Elles se montrent le plus ordinairement à la tête (céphalée, migraine syphilitique), au sternum, à la clavicule, dans la continuité ou aux extrémités des os longs.

Ces douleurs ont un caractère spécial; «elles ne ressemblent pas aux douleurs névralgiques qui suivent le trajet d'un nerf, ni aux douleurs du rhumatisme musculaire, fibreux ou articulaire, qui sont plus mobiles, diminuent par la chaleur, augmentent par la pression, se rapportent plus facilement à un siége fixe, bien senti par le malade» (Baumès, ouvr. cité, t. II, p. 501).

Les douleurs syphilitiques précèdent, accompagnent ou suivent les accidents secondaires; elles sont caractérisées par une sensation de pression, de déchirement, de perforation; elles ne coïncident avec aucun changement dans le volume, la forme, la température de la partie affectée; la pression ne les augmente point, et souvent les diminue; la chaleur du lit, au contraire, les exaspère.

«Ce que cette névrose a de plus remarquable, dit M. P. Boyer (*loc. cit.*, p. 988), c'est la coïncidence avec le lever et le coucher du soleil. Lorsque le soleil baisse et est sur le point de quitter l'horizon, le malade commence à souffrir : la douleur va en augmentant jusque vers le milieu de la nuit; elle est telle qu'elle chasse le sommeil et force le malheureux malade de veiller, soit en restant au lit, soit en passant la nuit sur une chaise. Elle diminue insensiblement vers le matin, et elle cesse complétement quand le soleil revient sur l'horizon; elle laisse le malade tranquille jusqu'au soir. Une chose bien digne d'attention, c'est son retour et sa cessation changeant d'heure selon les saisons, selon que le soleil revient plus tôt ou plus tard; et par conséquent plus la nuit est courte, moins la douleur est longue.»

Les douleurs syphilitiques disparaissent ordinairement en peu de temps sous l'influence du traitement général, mais lorsque celui-ci est trop tardif, elles peuvent devenir atroces, résister à toutes les médications, jeter le malade dans le désespoir, l'amaigrissement, et enfin le conduire à la mort par un long et douloureux dépérissement.

M. Lagneau recommande de faire du muriate suroxydé de mercure la base du traitement général; il préconise en outre les frictions mercurielles, et il regarde l'association des sudorifiques comme indispensable lorsque les douleurs syphilitiques sont très-vives.

Traitement des accidents secondaires. — Le traitement de la syphilis constitutionnelle est prophylactique ou curatif.

Le traitement prophylactique peut avoir pour but : 1° d'empêcher la diathèse syphilitique de s'établir; 2° une fois la diathèse établie, d'empêcher la manifestation des symptômes qui la caractérisent.

Pour prévenir l'infection générale, le seul moyen efficace, selon M. Ricord, est la destruction du chancre non encore induré (voy. *Traitement abortif*, p. 12).

La seconde indication est moins facile à remplir. «Il est un fait avéré, dit M. Ricord, c'est que par un traitement mercuriel administré à des sujets infectés tout à fait au début de la maladie, on peut empêcher, ou tout au moins retarder, la manifestation des accidents constitutionnels» (*Gazette des hôpitaux*, t. VII, p. 381; 1845). Nous avons vu ailleurs que l'influence du traitement mercuriel sur le développement des accidents secondaires est encore une question non résolue.

Le *traitement curatif* des accidents secondaires ne peut être ramené à une formule invariable; il faut pour l'instituer tenir compte de toutes les circonstances particulières qui, dans chaque cas, se rattachent à l'âge, à la consitution du malade, à la forme de la maladie, à son siége, aux complications (voy. *Traitement général de la syphilis*). On peut établir néanmoins d'une manière général que les mercuriaux, et le proto-iodure de mercure en particulier, sont les médicaments spécifiques par excellence.

L'iodure de potassium, dont l'efficacité est si grande contre les accidents tertiaires, est ici un remède infidèle. «Le plus souvent, dit M. Ricord, il échoue;

quelquefois il exaspère les phénomènes; dans presque tous les cas, il fait au moins perdre un temps précieux.»

Les préparations d'or et d'argent ne méritent pas la réputation qu'on a voulu leur faire.

C'est en nous occupant du traitement général de la syphilis que nous étudierons le mode d'administration des mercuriaux.

§ II. *Symptômes tertiaires.*

1° *Testicule syphilitique, testicule vénérien, sarcocèle syphilitique, spermatocèle syphilitique, albuginite syphilitique. — Définition.* Il faut entendre par ces différents noms l'affection syphilitique consécutive du testicule, caractérisée ordinairement par l'hypertrophie avec induration du corps même de l'organe, ayant une marche essentiellement chronique, se terminant d'ordinaire par résolution plus ou moins complète et quelquefois par l'atrophie de la glande (Hélot).

Il ne faut pas confondre le testicule vénérien avec l'épididymite blennorrhagique, qui est indépendante de toute cause virulente.

Fabre, Swediaur, Hunter, M. Lagneau, ne distinguent point le testicule vénérien de l'épididymite blennorrhagique; Astruc, Pott, Astley Cooper, Dupuytren, indiquent, au contraire, une séparation qui a été nettement et positivement établie par M. Ricord.

«L'engorgement syphilitique du testicule, dit M. Ricord, peut être considéré comme un symptôme de transition des accidents secondaires aux tertiaires; on ne le voit point paraître dans le cours des premières semaines qui suivent les accidents primitifs; s'il se montre fréquemment lorsque déjà il existait des douleurs ostéoscopes, des affections du tissu cellulaire sous-cutané et des os, on l'observe aussi avant l'apparition de ces accidents et pendant la durée même des accidents secondaires tardifs» (annot., p. 580).

Symptômes. — La maladie est quelquefois annoncée par des douleurs vives, térébrantes, se faisant sentir dans la région lombaire et dans la direction des cordons spermatiques; par un sentiment de gêne, de malaise, par une douleur sourde occupant le testicule. Le plus souvent les douleurs sont plus vives pendant la nuit.

Dans l'immense majorité des cas, l'affection n'est précédée d'aucun phénomène morbide; les malades ignorent l'époque réelle de son début, et c'est le hasard qui la fait découvrir.

Que la maladie commence, comme le croit Astley Cooper, par la tunique albuginée, ou qu'elle apparaisse dans l'organe lui-même, elle présente les caractères suivants:

On trouve sur un point du corps du testicule un ou plusieurs petits nodules d'induration; on sent un point qui résiste à la pression, qui n'a plus cette souplesse, cette rénitence normales qui sont conservées dans les autres parties de l'organe; il semble que l'on touche un cartilage. Ces plaques d'induration n'existent quelquefois que d'un seul côté du testicule, qui, de l'autre, a conservé sa résistance et son élasticité normales. On perçoit très-bien la sensation de cette induration partielle en comprimant l'organe avec les doigts; il semble que le noyau soit tout entier dans l'épaisseur du testicule, qui n'est point déformé et dont la surface reste assez régulière. L'induration partielle s'opère souvent par plaques, par zones, par cercles; elle n'est pas dépourvue d'une certaine régularité et n'est point mamelonnée. (Ricord, *Gaz. des hôpitaux*, t. VII, p. 503; 1845.— Hélot, *Mém. sur le testicule syphilitique*, in *Journal de chirurgie*, t. IV, p. 106; 1846.)

Peu à peu les noyaux d'induration s'étendent, se rapprochent, se réunissent de manière à occuper l'organe tout entier.

Suivant M. Hélot, ce mode d'évolution n'est point le seul que l'on observe. Souvent l'altération porte dès le début sur tout l'organe, qui perd de sa souplesse et de son élasticité normales en même temps qu'il devient moins sensible au toucher.

Lorsque le testicule est envahi tout entier, il est dur, non élastique, indolent; sa surface est ordinairement lisse, unie, régulière, mais parfois cependant elle présente quelques inégalités; celles-ci affectent une certaine régularité, elles ne sont pas marronnées, mais disposées en zones, et ne se mamelonnent jamais. L'organe conserve sa configuration normale, son aspect piriforme, à grosse extrémité en bas, à sommet plus ou moins allongé, s'étendant dans la direction du cordon testiculaire.

Suivant M. Ricord, un des caractères du testicule syphilitique est la conservation du volume normal de l'organe. Dans tous les cas, ce caractère est rare, car dans l'immense majorité des cas le testicule s'hypertrophie en même temps qu'il s'indure, et il acquiert peu à peu, et d'une manière uniforme, un volume deux, trois, ou quatre fois plus considérable que celui de l'état normal. Cette dernière limite n'est jamais dépassée, et ceci est un signe important pour le diagnostic.

Suivant M. Ricord, l'épididyme, à moins de complications, reste toujours étranger à l'altération.

Tant que la tumeur n'a pas acquis un volume considérable, on distingue très-bien l'épididyme du testicule, et on constate facilement qu'il n'a subi aucune modification; lorsque la tumeur est arrivée à ses dimensions extrêmes, on ne trouve plus l'épididyme, on ne rencontre plus qu'une tumeur uniforme.

«Pendant longtemps, dit M. Ricord, nous avions dû croire que l'épididyme subissait la même altération que le corps de l'organe lui-même; mais l'anatomie pathologique est venue nous apprendre qu'il n'en est pas ainsi. Le testicule étant forcé, par son augmentation de volume, d'emprunter le tissu qui enveloppe l'épididyme, cette partie s'étale en feuillet aplati sur le corps du testicule, mais elle reste parfaitement saine. Non-seulement l'épididyme reste sain, mais aussi le canal déférent. C'est encore là un signe de la plus haute importance pour le diagnostic; s'il survient une dégénérescence soit de l'épididyme, soit du cordon, on peut être sûr qu'il y a quelque complication» (*loc. cit.*).

M. Hélot pense qu'ordinairement les choses se passent en effet ainsi, mais il lui paraît incontestable que l'épididyme et le canal déférent subissent quelquefois des modifications pathologiques liées à celles du corps même du testicule. Ce médecin a constaté dans l'épididyme des noyaux d'induration analogues à ceux que présentaient en même temps les deux testicules; le malade n'avait jamais eu de blennorrhagie ni d'épididymite inflammatoire, et la résolution de l'induration syphilitique s'est opérée aussi bien dans l'épididyme que dans le testicule. (Mém. cité, p. 107.)

La peau du scrotum ne subit aucune modification; chez quelques malades, on observe un développement peu considérable des veines.

La sécrétion spermatique diminue progressivement, surtout lorsque les deux testicules sont pris à la fois; la faculté érectile se perd peu à peu. «Les propriétés physiques du sperme, dit M. Ricord, subissent des modifications notables sous le rapport de la quantité, de la consistance; nous avons suivi, le microscope à la main, les conditions d'altération de ce liquide; nous avons vu disparaître les animalcules, puis les cristaux spermatiques, puis enfin le résultat de la sécrétion testiculaire n'être plus qu'un fluide transparent, sans consistance, analogue à l'eau presque pure.»

Il est très-rare que les malades ressentent quelques douleurs légères dans le testicule; lorsque l'organe a pris un volume considérable, la tumeur peut déterminer dans le cordon des douleurs de traction, et ces douleurs retentissent quelquefois dans les régions sympathiques au testicule.

La maladie n'affecte ordinairement qu'un seul côté; cependant il n'est pas rare de la voir se montrer soit simultanément, soit successivement dans les deux organes. Dupuytren indique comme un caractère pathognomonique la mobilité de la maladie. «Si un testicule, après avoir été six mois, un an, dix-huit mois affecté, revient à l'état normal, tandis que l'autre organe se prend, vous aurez de fortes présomptions en faveur de la nature vénérienne de la maladie.» (*Leçons orales*, t. I, p. 108; Paris, 1832).

Marche, durée, terminaison. — La marche de la maladie est essentiellement lente, chronique; sa durée est indéterminée: on a vu des malades, dit M. Hélot, conserver un testicule à l'état tout à fait indolent pendant dix et même vingt ans.

Le sarcocèle syphilitique ne suppure jamais; suivant M. Ricord, aucun cas ne se dérobe à cette loi, à moins d'une complication.

La résolution est la terminaison la plus ordinaire du testicule syphilitique; elle peut avoir lieu spontanément lorsque la maladie est récente; dans le cas contraire, elle n'est souvent qu'incomplète, même après le traitement le mieux dirigé.

Lorsque l'affection est abandonnée à elle-même, et que le testicule a atteint son maximum de volume, les choses peuvent se passer de deux manières différentes.

Tantôt à l'hypertrophie succède une dégénérescence cartilagineuse, fibreuse ou même osseuse, dont l'étendue peut être limitée à un point rétréci, ou bien, au contraire, embrasser l'organe presque tout entier. Tantôt la maladie reste stationnaire pendant quelque temps, et l'on voit alors un travail atrophique succéder au travail hypertrophique; le testicule diminue peu à peu et finit par disparaître complétement.

Quelques auteurs admettent que l'altération syphilitique du testicule peut devenir la cause d'une dégénérescence tuberculeuse ou cancéreuse. Nous pensons, avec M. Hélot (*loc. cit.*, p. 109), que la généralité des faits conduit à admettre plutôt que ces affections restent complétement étrangères au testicule vénérien.

Complications. — L'épididymite blennorrhagique et l'hydrocèle sont les complications qui se montrent le plus fréquemment; on peut d'ailleurs rencontrer toutes les maladies connues du testicule et des bourses: varicocèle, kystes, orchite simple; dégénérescence tuberculeuse, squirrheuse, encéphaloïde; hernies, etc.

Diagnostic. — Nous allons résumer rapidement les caractères différentiels qui séparent le testicule vénérien des maladies avec lesquelles on pourrait le confondre.

Orchite blennorrhagique. — Invasion brusque pendant la durée ou au moment de la suppression d'une blennorrhagie; cortége ordinaire des phlegmasies aigues; tumeur rouge, chaude, tendue; douleurs spontanées et provoquées par la pression; l'altération occupe d'abord l'épididyme, le corps du testicule conservant son volume, sa souplesse, son élasticité.

Testicule tuberculeux. — La maladie commence

ordinairement par l'épididyme; l'organe, indolent d'abord, ne tarde pas à devenir douloureux; bosselures inégales, marronnées; lorsque la maladie est ancienne, l'organe, au lieu d'être très-dur, présente ici, des points ramollis, là, des points ayant conservé la consistance normale; suppuration presque constante; le canal déférent, presque toujours envahi, présente des bosselures en forme de chapelet.

Encéphaloïde du testicule. — Douleurs lancinantes; la tumeur peut acquérir un volume énorme, elle est molle, rénitente; elle finit par suppurer et par donner lieu à des ulcérations; elle n'est jamais double.

Squirrhe du testicule. — Douleurs lancinantes; tumeur unique; bosselures inégales et très-prononcées.

Lorsqu'on a enlevé un testicule cancéreux, dit Dupuytren, c'est presque toujours le cordon qui devient malade, tandis que, dans l'engorgement syphilitique, c'est, au contraire, le second testicule qui s'affecte.

Tumeur gommeuse du scrotum. — Tumeur globuleuse, bosselée, non symétrique, ayant une évolution fatale lorsqu'elle n'est point combattue par un traitement convenable.

Il faut encore tenir compte, pour établir le diagnostic, des accidents antérieurs ou concomitants, de la filiation des symptômes, de la marche de la maladie, de son développement simultané ou successif dans les deux organes.

Malgré tous ces caractères différentiels, le diagnostic est quelquefois difficile ou même impossible. « Dans les cas douteux, dit M. Ricord, il faut faire ce que tous les médecins sages ont fait; il faut arriver à la pierre de touche du traitement. Lorsque la maladie n'est point nettement formulée, abondez toujours dans le sens le plus simple, dans le sens syphilitique. Il est beaucoup de testicules que l'on avait cru pouvoir considérer comme non syphilitiques, et qui ont cédé à des traitements spécifiques.» Dupuytren adresse les mêmes conseils aux praticiens.

Pronostic. — Le testicule vénérien, considéré en lui-même, n'est pas une affection dangereuse, et il guérit ordinairement sous l'influence d'un traitement bien dirigé; cependant le pronostic emprunte une certaine gravité à la longue durée de la malaladie, à la possibilité d'une dégénérescence cartilagineuse, fibreuse ou osseuse, d'une résolution incomplète, d'une atrophie plus ou ou moins considérable.

Causes.—Ici encore, le chancre est, pour M. Ricord, la seule cause prochaine possible de la maladie.

M. de Castelnau considère le testicule vénérien comme une orchite blennorrhagique chronique; mais son travail, fondé sur des faits peu nombreux et non relatés, s'éloigne trop des opinions généralement reçues pour qu'il soit possible de se prononcer sur sa valeur.

M. de Castelnau assure (*des Engorgements syphilitiques des testicules*, in *Ann. des maladies de la peau*, t. 1, p. 324; 1844) que le testicule vénérien peut succéder immédiatement à l'orchite blennorrhagique aiguë ou ne se montrer que plusieurs années après celle-ci; que la maladie commence par l'épididyme; que la tumeur peut atteindre le volume de la tête d'un fœtus à terme, etc. Ces assertions auraient besoin d'être justifiées par des observations.

On peut d'ailleurs objecter à M. de Castelnau :

1° Que le testicule vénérien se montre chez des sujets qui n'ont jamais eu ni blennorrhagie, ni parconséquent orchite blennorrhagique aiguë;

2° Que souvent l'orchite aiguë a existé du côté opposé à celui qu'occupe le testicule vénérien;

3° Que l'on rencontre quelquefois sur le même malade, et du même côté, une épididymite blennorrhagique chronique et un testicule vénérien, et que les deux maladies restent parfaitement distinctes dans leurs symptômes, leur marche, leur terminaison (voy. Hélot, mém. cité, p. 131).

M. Ricord admet d'ailleurs que la blennorrhagie puisse devenir la cause occasionnelle de la maladie.

« Tout ce qui, en dehors de la syphilis, peut mettre la syphilis en jeu, peut devenir une cause de sarcocèle syphilitique... Une blennorrhagie pure et simple, une épididymite blennorrhagique, peuvent être la cause occasionnelle, le coup de fouet, sous l'influence desquels se produit le testicule vénérien..., une chute, une contusion, sont autant de conditions d'évolution; de même, la continence trop prolongée, les excès vénériens.»

Nous sommes convaincu, ajoute M. Ricord, que ce n'est guère que dans les cas où des circonstances particulières ont agi sur l'épididyme ou sur le testicule que la maladie se développe (*loc. cit.*, p. 577).

M. Hélot (*loc. cit.*, p. 105-106) n'est pas disposé à admettre l'influence de ces différentes causes occasionnelles, et Dupuytren assure positivement que la maladie se développe, ordinairement, en l'absence de toute violence extérieure, de toute cause déterminante appréciable (*loc. cit.*, p. 107).

M. Ricord pense que le testicule vénérien peut être la suite de la syphilis héréditaire, mais qu'il ne se développe toutefois qu'à l'âge de la puberté. « Pour notre part, dit-il, nous croyons bien qu'une foule de dégénérescences testiculaires, qui sont jusqu'à présent restées sans explication, des atrophies des testicules considérées comme congénitales, n'ont été que la

conséquence d'un sarcocèle ayant existé pendant les premiers temps de la vie; nous croyons qu'une foule de dégénérescences fibreuses, cartilagineuses, osseuses, que l'on trouve à chaque page indiquées et décrites dans les ouvrages de chirurgie sans que leurs causes soient indiquées, nous croyons que ces dégénérescences ne sont autre chose que des conséquences de sarcocèle syphilitique, provenant lui-même d'une syphilis héréditaire.»

Traitement. — Le testicule vénérien exige un double traitement général: celui des accidents secondaires (*mercuriaux*) et celui des accidents tertiaires (*iodure de potassium*). Il est souvent utile, pour favoriser la résolution, de pratiquer des frictions mercurielles sur les bourses, d'appliquer un emplâtre de Vigo (*cum mercurio*), ou d'exercer une compression sur le testicule au moyen de bandelettes de sparadrap de Vigo.

2° *Lésions du tissu cellulaire.*— Elles sont superficielles ou profondes, et se montrent dans le tissu cellulaire sous-cutané, sous-muqueux, intermusculaire.

Tumeurs gommeuses, tubercules profonds, ulcérations tertiaires. — «On peut définir les accidents de cette nature une éruption tuberculeuse du revers de la peau et des membranes muqueuses: ainsi il y a d'abord, et dans une période moins avancée, tubercules muqueux ou de la superficie; plus tard, tubercules de l'épaisseur de la peau (syphilide tuberculeuse); puis enfin les tubercules de l'envers, constituant le phénomène tertiaire» (Ricord, *loc. cit.*, p. 609).

Les tubercules tertiaires se développent presque toujours dans le tissu cellulaire sous-cutané et sous-muqueux; ils ne sont annoncés par aucun prodrome; ils débutent par une petite tumeur de la grosseur d'un pois, d'une lentille, ou même d'une tête d'épingle, dure, adhérente à la peau ou à la muqueuse par une sorte de pédicule, mais mobile sur les parties sous-jacentes et voisines.

Ces tumeurs ne s'accroissent que très-lentement, et ordinairement plusieurs mois ou même plusieurs années s'écoulent avant qu'elles aient acquis le volume d'une noisette ou d'une noix. «C'est assurément, dit M. Ricord, le plus lent des accidents syphilitiques.»

Arrivées à leur plus grand développement, les tumeurs gommeuses sont peu mobiles, irrégulièrement arrondies, ordinairement indolentes, mais quelquefois très-douloureuses; elles gênent les mouvements lorsqu'elles sont placées au niveau d'une articulation; la peau qui les recouvre conserve son aspect normal ou présente une teinte plus ou moins livide.

Les tubercules tertiaires sont tantôt isolés, tantôt agglomérés; dans ce dernier cas, ils se réunissent entre eux, en nombre plus ou moins considérable, et forment une tumeur volumineuse, irrégulièrement arrondie, globuleuse.

Il peut n'exister qu'une seule tumeur gommeuse, mais on peut aussi en rencontrer un grand nombre: M. Cazenave a vu un malade qui en portait plus de cinquante; M. Lisfranc en a compté 164 sur les bras, les avant-bras et les cuisses d'un homme placé dans son service, à la Pitié; les plus petites avaient le volume d'une noix, les plus grosses celui d'une petite poire (*Journ. de méd.*, t. IV, p. 56; 1846). Souvent leur développement est successif et se prolonge pendant plusieurs années.

Les tumeurs gommeuses se montrent sur tous les points du corps, et, suivant M. Ricord, dans une proportion à peu près la même partout; il semble cependant qu'elles occupent plus fréquemment les membres et surtout les membres supérieurs. On les rencontre assez souvent sur le visage, dans la cavité buccale, dans l'épaisseur de la langue, du voile du palais, à la base de la luette, au-dessous de la muqueuse du pharynx, du larynx, des bronches (*London med. gaz.*, n° d'avril 1841); ils peuvent occuper le scrotum et le testicule lui-même.

Terminaison. — Les tumeurs gommeuses peuvent se terminer par résolution, mais ordinairement elles arrivent à la suppuration et s'ouvrent à l'extérieur en donnant lieu à des ulcérations tertiaires.

Le tubercule contracte des adhérences dans toute sa périphérie; il se trouve renfermé dans une sorte de poche ou de kyste qui se ramollit dans son centre; bientôt on sent une fluctuation obscure qui devient de plus en plus étendue et manifeste; la tumeur, devenue conique, se transforme en un véritable abcès; la peau prend une teinte rouge, violacée; elle s'amincit, se gangrène, s'ouvre en un ou plusieurs endroits, et donne issue à un pus ichoreux, mal lié, contenant des débris organiques. Quelquefois le tissu cellulaire voisin s'empâte, et une très-petite tumeur finit par devenir énorme.

Bientôt l'ouverture cutanée se transforme en une ulcération qui tend sans cesse à s'agrandir et à prendre la forme circulaire. Si plusieurs plaies se réunissent en une seule, on retrouve à la circonférence de celle-ci la forme arrondie de chacune des ulcérations primitives.

Les ulcérations tertiaires sont jaunâtres, grisâtres, pultacées, excavées, à bords taillés à pic; elles répandent une odeur infecte et rappellent l'aspect du chancre phagédénique. M. Ricord les compare aux ulcérations de l'ecthyma profond ou du rupia.

Les ulcérations tertiaires suivent la marche des ulcérations syphilitiques ordinaires; elles persistent tant que la coque du tubercule n'est pas éliminée

par le travail suppuratif. Il y a des circonstances où elles arrivent à la cicatrisation spontanée en donnant lieu à des cicatrices semblables à celles des brûlures profondes.

Tubercules tertiaires des viscères.— M. Ricord assure avoir trouvé des tubercules syphilitiques tertiaires dans le foie, la rate, le cœur, le cerveau (*loc. cit.*, p. 610); Graves, Stockes admettent leur existence dans les poumons. Van der Kolk s'exprime ainsi : «Etenim non raro, in perscrutando «cadavera syphiliticorum, qui dum vivebant phthi-«sici videbantur, inveni in pulmonibus, præcipue in «medio lobo, ulcus quoddam, seu pus collectum «sine ullo tuberculo cingente» (Mac-Carthy, thèse citée, p. 39).

«Un des endroits de l'économie où les tumeurs gommeuses se développent plus fréquemment qu'on ne pense, et dont la connaissance est extrêmement importante, c'est le tissu pulmonaire. Depuis plusieurs années nous avons eu un nombre d'autopsies assez considérable pour nous croire fondé à admettre qu'il y a des lésions pulmonaires qu'il faut de toute nécessité rattacher au tubercule syphilitique. Dans le parenchyme de cet organe, le tubercule syphilitique suit la même marche que dans toute autre partie du corps; c'est la même forme, la même évolution, la même terminaison fatale par la fonte purulente.» (Ricord, *loc. cit.*)

Les malades crachent du pus comme dans la période la plus avancée de la phthisie pulmonaire; ils maigrissent, s'affaiblissent et succombent sans qu'ordinairement la véritable nature de leur affection ait été reconnue.

«On le voit, dit M. Mac-Carthy, il serait peut-être permis, d'après les travaux des modernes, de réintégrer dans le cadre nosologique la phthisie syphilitique de Morton, Sauvages et Portal. Les admirables résultats thérapeutiques de l'iodure de potassium dans le traitement du tubercule du tissu cellulaire sous-cutané portent à penser que cette forme de phthisie syphilitique, s'il est permis de lui donner ce nom, serait également curable. On peut voir dans la *Gazette médicale de Londres* (numéro d'avril 1841) deux observations de malades qui, ayant présenté, en même temps que des symptômes fort avancés de syphilis, des accidents assez graves du côté du poumon pour qu'on dût diagnostiquer la phthisie pulmonaire, guérirent complétement sous l'influence de l'iodure de potassium.» (Thèse citée, p. 39.)

De nouvelles recherches sont nécessaires pour élucider suffisamment l'importante question des tubercules syphilitiques du poumon.

Diagnostic. — Quelques pathologistes ont considéré les tumeurs gommeuses comme des furoncles; d'autres comme des abcès froids, des abcès scrofuleux. Il n'est point nécessaire, en vérité, d'insister sur les caractères différentiels qui séparent ces affections les unes des autres.

Au début, il est facile de distinguer les ulcérations tertiaires des ulcérations primitives ou secondaires, puisque l'on constate la présence du tubercule et la marche de dedans en dehors du travail ulcératif. Plus tard, le diagnostic est moins facile; l'inoculation est quelquefois nécessaire pour démontrer que l'on n'a point affaire à un chancre; quant aux ulcérations secondaires, elles sont plus grisâtres, moins profondes, moins envahissantes.

Traitement. — Indépendamment du traitement général par l'iodure de potassium, on peut avoir recours à quelques moyens locaux. Avant la suppuration, et pour favoriser la résolution, Cullerier conseille les vésicatoires suivis de l'application de la solution caustique; M. Baumès veut, lorsque les tumeurs sont sous-cutanées et convenablement placées, qu'on essaye la compression avec une plaque de plomb. Lorsque la résolution ne peut être obtenue, M. Ricord procède souvent à l'extirpation, à l'énucléation des tumeurs.

Dès que la suppuration centrale commence à se faire sentir, il faut, suivant M. Baumès, ouvrir la tumeur avec la lancette et pratiquer dans la poche, trois fois par jour, des injections avec une forte solution de nitrate d'argent (℞ eau dist., 30 gram.; nitrate d'argent, 2 à 10 décigr.). «Je continue ces injections quelques jours, dit ce médecin, à moins qu'il n'en résulte une inflammation trop forte. De cette manière la fonte purulente a lieu beaucoup plus tôt, et les parois du foyer se recollent plus facilement.»

3° *Lésions du système musculaire. — Rétraction musculaire.* Des douleurs sourdes, peu intenses, intermittentes, nocturnes, se font sentir dans un muscle; celui-ci se gonfle, devient très-sensible au toucher; les mouvements deviennent difficiles, ceux d'extension principalement; le muscle se raccourcit graduellement, et au bout d'un temps plus ou moins long, on constate une rétraction complète s'opposant à ce que le muscle se prête le moins du monde à l'action de ses antagonistes.

Cette rétraction est entièrement indépendante d'une lésion du système nerveux; elle dépend d'une dégénérescence du muscle lui-même, qui est transformé en tissu fibreux, cartilagineux, ou même osseux.

M. Ricord a observé cette rétraction syphilitique dans les muscles biceps, brachial antérieur et jambier postérieur; M. Ph. Boyer l'a constatée dans le biceps brachial et dans le masséter droit.

M. Ricord a rencontré des malades qui, dans certaines positions de l'œil, voyaient double, et il lui a semblé que, chez quelques-uns de ces individus, il

existait une rétraction de l'un des muscles de l'œil; il a rencontré plusieurs fois une rétraction du muscle droit inférieur donnant lieu à un strabisme permanent.

4° *Lésions du tissu fibreux. — Induration des corps caverneux de la verge.* «Quelquefois, chez un malade à la troisième période de la vérole, il arrive qu'un petit point dur se manifeste dans les corps caverneux de la verge ou dans l'un d'eux. Un jour, sans avoir été averti par aucune douleur, par aucun phénomène appréciable, le malade sent dans l'épaisseur de la verge une petite dureté de la grosseur d'un grain de millet. Peu à peu, cette dureté augmente de volume, va progressant, soit d'un seul, soit de deux côtés à la fois, sans occuper un point des corps caverneux de préférence : ainsi on la trouve aussi bien en dessous qu'en dessus ou latéralement. La maladie marche lentement, sans douleur aucune; mais à mesure que l'induration fait des progrès, la verge commence à dévier de la ligne droite, et voici ce qui arrive : si l'on a affaire, par exemple, à une induration latérale d'un seul corps caverneux, le tissu érectile perd sa perméabilité dans le point induré; que le malade ait une érection, le corps caverneux du côté sain se gonfle seul; le corps caverneux malade reste avec les dimensions qu'il présente à l'état de flaccidité, et la verge décrit une ligne courbe à concavité latérale; le malade présente une érection qu'on pourrait appeler une érection inguino-crurale, l'extrémité de la verge regardant le pli de l'aine. L'induration a-t-elle pour siége le dos de la verge, celle-ci se redresse pendant l'érection et forme un arc de cercle à concavité supérieure, le gland venant rejoindre la symphyse du pubis. Nous avons observé toutes les variétés de la maladie que nous décrivons, et nous avons observé certains malades chez lesquels la verge décrivait un anneau complet.» (Ricord, *loc. cit.*, p. 610.)

Les malades n'éprouvent jamais la moindre douleur; jamais on ne voit survenir la suppuration, et la guérison ne peut être obtenue que lorsque la maladie est très-récente.

M. Ricord a cru, dans plusieurs cas, pouvoir rattacher cette singulière affection à une lésion du tissu fibreux identique à celle qui survient dans l'albuginite.

Lésions des capsules fibreuses et des ligaments. — M. Ricord ne nie point d'une manière absolue l'existence des arthropathies syphilitiques, mais il ne croit point qu'elle puisse être nettement établie. Dans tous les cas, dit-il, il n'est pas un seul symptôme caractéristique qui puisse aider à établir le diagnostic différentiel entre les tumeurs blanches non spécifiques et les tumeurs blanches syphilitiques (*Gazette des hôpitaux*, t. VIII, p. 77; 1846).

M. Ph. Boyer (*loc. cit.*, p. 1022), au contraire, admet positivement les arthropathies syphilitiques et leur assigne les caractères suivants.

Le gonflement survient très-vite; il envahit de suite toute l'articulation, il n'est pas circonscrit. La peau, qui est tendue, conserve sa couleur naturelle; il y a de l'empâtement au-dessous d'elle; elle n'a pas cet aspect lisse et luisant si caractéristique dans les tumeurs blanches; les veines sous-cutanées ne sont pas variqueuses; le toucher n'est pas douloureux, ou il l'est peu et également; il ne trouve pas un ou deux points plus sensibles. Il fait reconnaître que les os ne participent nullement à la maladie, et que c'est entre eux et la peau que sont les parties affectées. La douleur est plus forte pendant la nuit; la chaleur des parties n'est pas augmentée. On observe souvent la coexistence d'une hydropisie articulaire; en général d'autres symptômes de syphilis se manifestent sur différentes parties du corps. Un traitement antisyphilitique dissipe tous les symptômes.

Douleurs ostéocopes. — «La douleur ostéocope, dit M. Ricord, est un accident tertiaire par excellence. Si vous l'étudiez bien, vous ne trouverez pas un seul cas dans lequel elle ait été observée avant le cinquième ou le sixième mois qui suit l'apparition du chancre. Elle peut aussi, comme les autres accidents de la même période, ne se manifester que dix, quinze, vingt ans après, et même à une époque plus éloignée encore de la diathèse syphilitique.»

Le malade n'éprouve d'abord, pendant un temps plus ou moins long, qu'une sensation désagréable; mais celle-ci se transforme graduellement en une véritable douleur qui, souvent, finit par devenir atroce. Cette douleur est fixe, se montre toujours dans le même point et avec les mêmes caractères; elle est exaspérée par la moindre pression; les malades indiquent avec précision le point qu'elle occupe, et ils sentent très-bien qu'elle a son siége, son point de départ dans un os.

Toutes ces circonstances séparent nettement les douleurs ostéocopes des douleurs névralgiques, rhumatoïdes, que nous avons indiquées précédemment, et qui appartiennent à la première période de la syphilis constitutionnelle.

La plupart des syphilographes assignent pour caractère pathognomonique aux douleurs ostéocopes d'être *nocturnes;* M. Ricord a étudié ce signe avec soin, et ses recherches lui ont démontré que l'exaspération de la douleur n'est point en rapport avec le mouvement terrestre, mais qu'elle est tout simplement produite par la chaleur du lit.

«Chez les malades qui mènent une vie régulière, qui se couchent le soir, les douleurs commencent à se faire sentir vers onze heures et finissent vers deux

ou trois heures du matin; mais chez les individus qui, en raison de leurs habitudes ou de leur profession, font de la nuit le jour et du jour la nuit, les douleurs se font sentir au moment où le malade se couche, et cessent quand il se lève, quelle que soit l'époque à laquelle il se mette au lit ou en sorte... Chez les gens riches, qui passent l'été à la campagne et l'hiver à Paris, les douleurs ostéocopes sont diurnes à la ville et nocturnes à la campagne, par la raison que nous venons de dire.»

«Le décubitus et la chaleur du lit, continue M. Ricord, sont la condition qui préside peut-être le plus au caractère nocturne des douleurs ostéocopes: aussi, chose bizarre, tandis que les influences atmosphériques, le passage du chaud au froid, semblent être les circonstances les plus favorables pour les mettre en jeu, le passage du froid au chaud, une fois qu'elles sont produites, est la condition qui les exaspère le plus.»

Les douleurs ostéocopes peuvent se faire sentir dans tous les points des systèmes fibreux et osseux; mais elles se montrent de préférence dans les os plats et superficiels, dans les parties osseuses sous-cutanées. Elles occupent surtout les os du crâne, la clavicule, le sternum, la face sous-cutanée du cubitus, du radius, du tibia. M. Ricord énumère ensuite, par ordre de fréquence, les métacarpiens, les métatarsiens, les phalanges; puis, plus rarement encore, l'humérus et le fémur, mais seulement dans les points où l'os est le plus rapproché de la peau. Les parties compactes des os sont beaucoup plus fréquemment affectées que les parties spongieuses.

Les douleurs ostéocopes se font quelquefois sentir pendant plusieurs mois de suite sans être accompagnées d'une lésion appréciable et sans produire d'autres accidents qu'un dérangement dans les fonctions de nutrition et un amaigrissement progressif; dans la majorité des cas, cependant, elles sont suivies, au bout d'un temps variable, d'une altération du tissu osseux, et plus fréquemment encore d'une périostose.

Périostose. — Sur un ou plusieurs des points occupés par les douleurs ostéocopes, on voit apparaître une tumeur peu considérable, arrondie ou irrégulière, plus ou moins exactement circonscrite, très-douloureuse à la pression, adhérente par sa base à l'os qui lui est sous-jacent, sans changement de couleur de la peau, laquelle reste mobile. Cette tumeur, formée par un soulèvement du périoste, augmente plus ou moins rapidement et acquiert un volume qui varie entre celui d'un œuf de pigeon et celui d'un œuf de dinde. Les choses peuvent alors se passer de deux manières différentes.

Périostose gommeuse, aiguë, périostite. — Entre l'os et le périoste soulevé, s'épanche un liquide séreux, séro-albumineux, analogue à la synovie; glaireux, gélatineux, semblable à une solution de gomme, à du tissu colloïde, ou bien, au contraire, une substance plus homogène, grisâtre, plus consistante, comparable à du fromage mou; la tumeur présente une fluctuation plus ou moins manifeste, la peau ne change pas de couleur; l'épanchement, qui s'est opéré rapidement, en quelques jours, persiste pendant un temps plus ou moins long (15 à 30 jours, Ph. Boyer), et finit par être résorbé. D'autres fois, au contraire, la résorption n'a pas lieu, et la tumeur prend le caractère phlegmoneux; la peau rougit, adhère à la tumeur, s'amincit, s'ouvre et donne issue à un pus jaune, épais et de bonne qualité; ou bien, au contraire, séreux, mal lié, semblable au pus des abcès scrofuleux. Souvent l'ouverture de la peau se transforme en une ulcération tertiaire.

La périostose aiguë se montre souvent spontanément, sans avoir été précédée de douleurs ostéocopes.

Périostose chronique. — La tumeur est toujours annoncée par des douleurs ostéocopes; elle se développe graduellement, lentement; elle est dure, peu ou point douloureuse à la pression, peu mobile, sans engorgement, tension ou empâtement des parties molles environnantes; elle ne présente pas de fluctuation; elle renferme une matière plastique susceptible de s'organiser.

La périostose plastique peut se résoudre complétement et ne laisser aucune trace de son existence; mais très-souvent elle subit la dégénérescence osseuse, qui s'opère à peu près de la même manière que le travail du cal après les fractures (Ricord). Au début, la matière osseuse est simplement juxtaposée sur l'os, et se laisse facilement décoller; mais plus tard elle contracte des adhérences et finit par se confondre entièrement avec l'os (*exostoses épiphysaires, épigéniques*).

La forme, la disposition de ces dégénérescences osseuses, varient beaucoup: tantôt la tumeur osseuse est arrondie, régulière, adhérente par une large base; tantôt elle est irrégulière, inégale (*exostose épigénique murale*), pédiculée, en forme de champignon.

Selon M. Ph. Boyer, la périostose plastique peut aussi se terminer par suppuration; mais celle-ci ne survient qu'au bout de six, huit ou dix septénaires, et elle présente des caractères particuliers. La peau s'ouvre en plusieurs endroits; le pus entraîne une espèce de bourbillon. (*Loc. cit.*, p. 1021.)

5° *Lésions du tissu osseux.* — La vérole, dit M. Ricord, sévit sur le système osseux de deux manières différentes: ou pour produire des tumeurs solides, ou pour faire survenir des conditions de suppuration. Dans le premier cas, l'ostéite est chronique

et produit des tumeurs solides qui portent le nom d'exostoses; dans le second, l'inflammation est aiguë et se termine par la carie et la nécrose. La production des accidents de l'une ou de l'autre espèce dépend entièrement et exclusivement des conditions individuelles et nullement du principe syphilitique lui-même, qui reste toujours identique.

Exostose syphilitique; nodus. — L'exostose est le développement partiel ou général d'un os, produit par le dépôt d'une matière de nouvelle formation. La syphilis n'est pas la seule cause possible des exostoses, et nous ne devons pas présenter ici une description complète de cette altération. Nous nous contenterons d'indiquer les principaux caractères des exostoses syphilitiques.

L'*exostose partielle* se présente sous la forme d'une tumeur dont le volume varie entre celui d'un pois, d'une noisette, et celui d'un œuf de poule: tantôt elle est arrondie, régulière, unie, bien circonscrite; tantôt, au contraire, irrégulière, raboteuse, se continuant sans saillie bien marquée avec le reste de l'os. La couleur de la peau n'est nullement modifiée.

Les exostoses ont été divisées en *laminées* et en *éburnées*.

Exostose laminée ou celluleuse. — Elle est formée par des lames de tissu osseux écartées les unes des autres, et renfermant dans leurs intervalles un tissu aréolaire qui contient un fluide soit plus ou moins analogue à la moelle, soit gélatiniforme. La maladie est aiguë ou chronique.

Dans la forme aiguë, la tumeur est précédée et accompagnée de douleurs vives, fixes, continues, d'un sentiment profond de pesanteur et d'engourdissement; elle acquiert promptement un volume assez considérable; la pression est très-douloureuse; les douleurs paraissent être de nature inflammatoire et dépendre autant de la distension de l'os que de l'inflammation du périoste, qui participe certainement beaucoup à la maladie. La tuméfaction n'est pas circonscrite.

Dans la forme chronique, le malade n'éprouve qu'une douleur sourde, peu exaspérée par la pression; la tuméfaction est mal circonscrite, et peu considérable.

Exostose éburnée. — Elle se présente sous la forme d'une tumeur saillante, circonscrite, peu étendue; les douleurs sont nulles ou peu intenses, même sous l'influence de la pression; la marche de la maladie est très-lente; abandonnée à elle-même, elle fait des progrès pendant un certain temps et devient stationnaire. L'exostose éburnée est formée par un tissu serré, compacte, semblable à celui de l'ivoire; on n'y aperçoit aucune fibre, aucun vaisseau capillaire sanguin.

L'exostose partielle se développe ordinairement sur la surface externe de l'os, mais elle peut aussi avoir pour point de départ le parenchyme de l'os ou le canal médullaire. L'exostose parenchymateuse, très-commune dans la scrofule, est rare dans la syphilis. La tumeur très-circonscrite, arrondie, sphérique, quelquefois fusiforme, se développe très-lentement. Souvent il existe plusieurs nodus qui finissent par se réunir en une seule tumeur.

Exostose générale ou hyperostose. — On n'aperçoit plus ici de tumeur isolée, circonscrite; l'os subit un épaississement général et présente une augmentation de volume à peu près égale dans toute son étendue. On a vu les os du crâne acquérir ainsi jusqu'à deux pouces d'épaisseur. Quand l'hyperostose affecte un os long, le canal médullaire diminue graduellement de capacité et finit quelquefois par disparaître complétement. Cette forme est rare.

Les exostoses partielles et de surface se montrent dans les os que nous avons indiqués à propos des périostoses: les os du crâne, la région frontale, temporale, l'arcade sourcilière, le maxillaire inférieur, la clavicule, le sternum, les parties sous-cutanées du cubitus, du radius, du tibia. L'exostose parenchymateuse affecte plus spécialement le tibia; l'exostose générale se montre dans les os du crâne, le tibia, la clavicule.

M. Chassaignac a voulu attribuer une grande valeur diagnostique à l'exostose palatine médiane; mais il résulte des recherches de MM. Ricord et Mac-Carthy que cette tumeur est très-rare et qu'elle n'est ni constante, ni pathognomonique.

Indépendamment des symptômes qui leur sont propres, les exostoses peuvent donner lieu mécaniquement à des accidents qui varient suivant le siége et le volume de la tumeur.

Une exostose développée sur la face interne des os du crâne produit d'abord une douleur fixe; puis, si elle augmente de volume, elle peut amener des symptômes de compression; la paralysie, l'épilepsie, des convulsions. Il en est de même pour les exostoses qui compriment la moelle. M. Ph. Boyer a vu une dysphagie produite par une exostose placée au devant de la colonne vertébrale, dans la région pharyngienne. Une exostose des parois de l'orbite peut déterminer l'amaurose, l'exophthalmie, etc. On devine aisément les accidents que peut produire une exostose volumineuse développée sur la face interne des os du bassin, sur le trajet d'une veine, d'une artère, d'un nerf, d'un muscle, au voisinage d'une articulation.

Marche, durée, terminaison. — Nous avons vu que les exostoses peuvent suivre une marche rapide, aiguë; on a vu des cas, dit M. Ricord, dans lesquels des exostoses de la surface interne du crâne

se sont développées avec une telle vitesse, que l'on a pu croire à un ramollissement aigu du cerveau. Les cas de ce genre sont toutefois très-rares; dans la grande majorité des cas, les exostoses, et les parenchymateuses surtout, suivent une marche chronique très-lente; leur durée est alors indéfinie; il en est qui persistent pendant le reste de la vie.

Les exostoses se terminent souvent par résolution lorsque les conditions individuelles sont favorables et que la maladie n'est pas ancienne (*exostose laminée*): M. Ricord a vu des tumeurs volumineuses disparaître dans l'espace de quinze à vingt jours.

L'exostose éburnée, c'est-à-dire celle qui est constituée par la matière calcaire, sans trace aucune de matière organique, ne peut se résoudre.

On ne sait point encore, dans l'état actuel de la science, quel est le terme au bout duquel l'exostose ne peut plus ni diminuer ni disparaître. Nous avons vu la résolution être obtenue au bout de six mois et même un an, mais ces faits sont exceptionnels» (Ricord).

«L'exostose laminée peut se terminer par suppuration, mais alors la maladie se confond avec l'ostéite proprement dite.

Le *diagnostic* est facile lorsque la tumeur est superficielle; lorsqu'au contraire elle est profonde, son existence n'est que plus ou moins probable, suivant la nature des accidents mécaniques et des symptômes antécédents et concomitants.

Le *pronostic* n'est grave que lorsque le siége de l'exostose peut faire redouter des accidents mécaniques fâcheux.

Le *traitement* général, les sangsues, les frictions mercurielles, l'emplâtre de Vigo, les vésicatoires volants, permettent d'obtenir la résolution des exostoses récentes, laminées; mais lorsque le dépôt calcaire s'est opéré, ces moyens restent inefficaces.

Dans quelques cas d'exostoses épiphysaires, épigéniques, il est un moment où, bien que la tumeur soit complétement dure, elle est encore mal articulée : dans ces conditions, il est possible de la décoller.

L'exostose éburnée résiste à tous les moyens médicaux: le malade doit se résigner à la conserver; si cependant elle occasionne une grande difformité ou qu'elle gêne une fonction importante, on peut la détruire avec la gouge et le maillet, le trépan, les caustiques, le cautère actuel.

Ostéite syphilitique. — L'ostéite syphilitique ne présente aucun caractère spécial, pathognomonique, qui puisse la faire distinguer de l'ostéite simple, scrofuleuse, etc. Tout au plus peut-on dire qu'elle attaque de préférence les os du crâne et de la face, le maxillaire supérieur, les palatins, le vomer, les os propres du nez. Souvent l'altération n'atteint que la surface externe des os crâniens, et dans ce cas elle est très-étendue: on l'a vue détruire la table externe du frontal, des pariétaux et de l'occipital. Dans d'autres cas, des portions osseuses plus ou moins considérables sont frappées dans toute leur épaisseur, et les membranes encéphaliques sont mises à nu. Biett a vu le coronal se détacher tout entier.

Dans l'os maxillaire supérieur, la maladie sévit plutôt sur les os intermaxillaires que sur les parties latérales. On trouve là, dit M. Ricord, une circonscription de la maladie aux masses latérales qui est très-favorable, en ce sens qu'elle laisse au malade une facilité plus grande à opérer la mastication. L'ostéite dépasse cependant quelquefois les canines, et alors elle s'arrête ordinairement à la base des apophyses montantes (Ricord).

L'altération des palatins est ordinairement consécutive à celle des fosses nasales et des parties molles. Un grand nombre de perforations de la voûte palatine par suite de carie, dit M. Ricord, sont déterminées par des tubercules térébrants des fosses nasales.

On rencontre dans le larynx des lésions entièrement semblables à celles des os. Les cartilages commencent par s'ossifier et à mesure que le dépôt calcaire se forme, la maladie attaque les points où il est opéré (Ricord).

Il est généralement admis aujourd'hui que l'ostéite syphilitique peut donner lieu à la carie et à la nécrose; mais cette opinion n'est point partagée par tous les auteurs. Delpech, M. P. Boyer, n'admettent point l'existence de la carie syphilitique.

«Toutes les fois qu'une maladie des os se manifeste à la suite d'une affection syphilitique, il sort des portions d'os nécrosé... L'erreur vient de ce qu'il n'est pas possible qu'une portion d'os se détache sans qu'il y ait suppuration autour de la partie malade.» (Boyer, *loc. cit.*, p. 1014.)

MM. Cazenave et Ricord assurent, au contraire, avoir rencontré des faits qui démontrent évidemment l'existence de la carie syphilitique proprement dite.

Diagnostic. — « Il n'y a pas dans la lésion elle-même de signes pathognomoniques qui permettent de distinguer la carie ou la nécrose syphilitique. On est conduit à établir le diagnostic un peu par le siége, un peu par la durée de chacune des phases de l'affection, et surtout par les antécédents du malade. C'est, le plus ordinairement, par voie d'élimination qu'il faut procéder... Ce n'est guère que chez les sujets qui offrent des conditions individuelles particulières que la syphilis aboutit à la carie ou à la nécrose; mais chez ces sujets encore faut-il examiner avec soin. Combien de caries scrofuleuses n'ont-elles pas été rapportées à la syphilis et regardées comme

spécifiques, parce que les sujets avaient eu la vérole à une époque antérieure.»

Le *pronostic* est toujours très-grave; l'ostéite syphilitique entraîne presque toujours des accidents fâcheux, tels que la déformation du nez, la perforation de la voûte palatine, la perte des dents; les lésions des cornets et du maxillaire supérieur amènent souvent des accidents du côté des voies lacrymales (*tumeurs, fistules lacrymales*, etc.).

«Ce qu'il y a de plus grave dans tout cela, dit M. Ricord, c'est que la carie, la nécrose, ne sont déjà plus de la vérole pure et simple. Chez les sujets qui n'ont que la vérole, la carie est rare. Presque toujours, pour ne pas dire toujours, la carie est la preuve d'une mauvaise constitution, d'une diathèse scrofuleuse, tuberculeuse, scorbutique, d'une constitution qui a été réfractaire au mercure et que le mercure a encore ébranlée davantage. Dans les cas de cette espèce, non-seulement le mercure ne guérit pas, mais encore il altère la constitution.»

6° *Lésions du système nerveux.* — La syphilis peut agir directement, idiopathiquement sur le système nerveux. Les douleurs névralgiques, rhumatoïdes de la seconde période, les douleurs ostéocopes, se montrent souvent en l'absence de toute lésion appréciable des nerfs et des parties environnantes. Tous les auteurs admettent des migraines, des amauroses, des dyspepsies syphilitiques. M. Ricord assure que souvent la paralysie de la septième paire, la paraplégie, l'épilepsie, la catalepsie, l'hypochondrie, ne reconnaissent pas d'autre cause que la vérole constitutionnelle. Esquirol, M. Ferrus, la plupart des auteurs, rapportent des faits d'aliénation mentale produite et entretenue par la syphilis.

Une des affections morales les plus fâcheuses que puisse produire la vérole, dit M. Ricord, c'est la *syphilophobie*.

Nous ne contestons pas l'existence des névroses syphilitiques, mais nous croyons que leur histoire n'est pas encore établie sur des bases suffisamment solides.

7° *Cachexie syphilitique.* — On a réuni, sous le nom de cachexie syphilitique, des états morbides complexes et très-différents les uns des autres.

La syphilis peut produire par elle-même un état cachectique; lorsque la maladie n'a pas été arrêtée dans sa marche, lorsque les sujets sont en proie depuis longtemps à des accidents secondaires et tertiaires, qu'ils sont affectés de syphilide ulcéreuse, serpigineuse, de carie, de nécrose, on voit quelquefois survenir un état général très-grave, caractérisé par de l'amaigrissement, de la diarrhée, de la fièvre hectique, et les malades peuvent succomber dans le marasme et l'épuisement.

M. Gazenave a tracé un tableau fidèle de cette véritable cachexie syphilitique. Epuisés par plusieurs lésions graves, souvent aphones, affaiblis de plus en plus par une diarrhée que rien n'arrête; couverts de cicatrices, de plaies suppurantes, trop souvent mutilés, ayant perdu l'usage d'un ou de plusieurs sens, de l'odorat, de l'ouïe; quelquefois incapables de se servir de leurs membres, les malades présentent un aspect caractéristique. Leur peau sèche, flétrie, terreuse, tombe repliée sur leurs membres décharnés; elle est partout d'une couleur d'un jaune pâle qui se rapproche de celle de la cachexie cancéreuse, sans toutefois lui ressembler. Enfin, ils répandent une odeur infecte *sui generis*. Ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'arrivés à cet état après bien des douleurs, les malades souffrent peu, malgré des caries, des os ramollis, des plaies, des ulcères, des perforations. Heureusement aussi que leur intelligence affaiblie n'a pas la conscience du sort qui les attend. (Gazenave, *loc. cit.*, p. 472.)

La dénomination de cachexie syphilitique n'aurait dû être appliquée qu'à l'état morbide que nous venons de décrire; mais le plus ordinairement elle a servi à désigner des affections complexes dans lesquelles la vérole est unie à la scrofule, à la phthisie pulmonaire, à l'anémie, au scorbut, etc. «Ce sont ces altérations générales de la constitution, dit M. Ricord, que l'on rencontre le plus souvent chez les sujets en proie à ce que l'on appelle la cachexie syphilitique; ajoutez à cela que, le plus ordinairement, ces sujets ont été mal traités ou ne l'ont été qu'incomplétement. Dans beaucoup de cas réputés syphilitiques, l'on n'a eu affaire qu'à des accidents déterminés par des remèdes mal employés. Il y a des cachexies, non point syphilitiques, mais thérapeutiques.»

Traitement des accidents tertiaires. — Prophylaxie. Le traitement curatif des accidents secondaires est-il prophylactique des accidents tertiaires? On ne saurait l'assurer. On ne peut pas être aussi sûr de la prophylaxie du mercure pour les accidents tertiaires que pour les accidents secondaires, dit M. Ricord. Suivant cet habile syphilographe, la meilleure médication prophylactique est la destruction nette et franche de la période secondaire par les mercuriaux, suivie de l'administration de la médication qui serait la meilleure si les accidents tertiaires s'étaient déjà manifestés.

«Cependant, ajoute M. Ricord, comme il n'y a pas encore beaucoup de cas où cette médication préventive ait été mise en usage, et qu'il n'y a pas longtemps qu'on l'emploie, on ne sait pas jusqu'à quel point elle sera efficace. Le mercure est plus puissant pour éteindre les accidents une fois parus que pour les empêcher de se manifester. En sera-t-il de même pour les préparations iodurées?»

Traitement curatif. — Le traitement hygiénique a une grande importance. «Les individus qui arrivent aux accidents tertiaires sont ceux dont la constitution a été profondément altérée par une cause quelconque : ils touchent aux scrofules; ce sont des scrofules spécifiques dont ils sont atteints. C'est donc le régime des scrofuleux qu'il faut appliquer à la période tertiaire. On aura soin, autant que possible, que les malades habitent des logements aérés, secs; qu'ils s'exposent à l'insolation; qu'ils prennent une alimentation saine, réconfortante, animale, substantielle. On leur conseillera d'habiter de préférence les climats tempérés; ils devront éviter toute espèce d'excitants, mais ils se trouveront bien des toniques, des bains sulfureux, des bains de mer, etc.»

L'iodure de potassium forme la base du traitement des accidents tertiaires (voy. *Traitement général de la syphilis*).

Évolution, marche, durée de la syphilis. — On donne le nom d'évolution de la syphilis au mode suivant lequel se développent et s'enchaînent les symptômes syphilitiques. Deux opinions principales règnent à ce sujet parmi les médecins : les uns soutiennent que les accidents suivent une marche régulière et invariable; les autres, qu'il n'y a rien de constant ni d'uniforme dans l'ordre d'apparition des symptômes.

Hunter a très-bien vu et indiqué les phases de l'évolution de la syphilis. Le chancre et la gonorrhée, c'est-à-dire des accidents locaux développés le plus ordinairement sur les lieux qui ont reçu le contact du virus syphilitique, sont le point de départ de la syphilis constitutionnelle. Elle peut aussi résulter de l'absorption du virus par des surfaces non altérées et *semi-internes*, comme par le gland. «Mais pour un sujet qui contracte l'infection générale de cette manière, il y en a cent qui la contractent consécutivement à une gonorrhée; et pour un qui se trouve dans ce dernier cas, il y en a cent qui ont été atteints de chancres» (Hunter, ouvr. cité, p. 515). On ne saurait trop méditer ce passage qui exprime nettement ce que tous les observateurs ont trouvé depuis. Hunter avait aussi très-bien remarqué que, dans la syphilis constitutionnelle, tous les tissus ne sont pas affectés avec la même fréquence et au même degré. Il appelle *parties du premier ordre* celles qui sont plus disposées à recevoir l'action du virus, comme la peau, les amygdales, le nez, la gorge, la surface interne de la bouche, et quelquefois la langue; les *parties du second ordre* sont le périoste, les aponévroses et les os. Le médecin anglais attribue cette prédilection des accidents consécutifs pour tels ou tels tissus à l'action du froid, qui est ressenti plus facilement par les parties superficielles que par les parties profondes. Il est inutile de dire que rien ne justifie cette opinion; du reste, nous ignorons encore aujourd'hui la cause pour laquelle les accidents se manifestent plus spécialement dans certains tissus. Le médecin anglais considère comme symptômes intermédiaires, entre les accidents primitifs et consécutifs, le bubon. Ce que l'on remarque surtout dans les grandes divisions tracées par Hunter, c'est l'idée fondamentale qui a été si souvent développée depuis, à savoir, qu'après les accidents locaux de la syphilis se développent les symptômes consécutifs ou constitutionnels qui résident dans les lieux que nous avons indiqués. Beaucoup de médecins soutiennent qu'on ne doit pas aller au delà de ces divisions, si l'on veut rester dans le vrai. Du reste, elles sont déjà nettement indiquées par un auteur ancien, Thierry de Héry (in *Œuvres complètes* d'Ambroise Paré, t. II, p. 553).

M. Ricord, en se fondant sur un grand nombre de faits, et principalement sur les résultats qu'il a obtenus à l'aide de l'inoculation employée comme moyen d'investigation, est parvenu à établir une doctrine qui compte aujourd'hui un grand nombre de partisans, et qui n'est en définitive que la consécration plus nette, plus hardie et mieux formulée de la doctrine de Hunter. Nous l'avons déjà fait connaître en décrivant les symptômes de la syphilis; il ne nous reste plus qu'à en résumer les principaux points. Suivant cet auteur, la syphilis est une maladie spécifique qui commence par une lésion locale circonscrite, toujours la même. Après des rapports sexuels suspects, et sans qu'il y ait de période d'incubation, il se manifeste sur les organes génitaux, sur la peau ou les membranes muqueuses, une ulcération ou chancre, qui est déterminé par le contact immédiat du virus syphilitique avec les tissus excoriés ou dénudés d'une manière quelconque. Le chancre est l'effet de l'insertion du virus sous le derme; il constitue le symptôme primitif de la syphilis, son premier phénomène. Il n'y a rien avant lui, et si l'on parvient à le détruire sur place, dans sa période de spécificité, ou si le sujet est réfractaire à l'infection constitutionnelle, il n'y a rien après lui : on est sûr de ne point observer la production des accidents secondaires et tertiaires. Suivant cette manière de voir, la maladie tout entière est dans la lésion locale; il n'y a pas encore infection; ce n'est qu'au bout d'un certain temps que cet effet a lieu, et que la syphilis constitutionnelle peut se manifester. L'induration du chancre et du bubon annonce ce funeste changement et la généralisation de la maladie. La blennorrhagie ne la produit jamais. Le chancre a la propriété de sécréter une matière virulente inoculable qui reproduit le chancre pendant un temps qui est variable, mais qui ne dépasse guère trois semaines, un mois; passé ce temps, la matière sécrétée n'est plus inoculable. Le caractère essentiel du chancre, qui

est le seul accident primitif syphilitique, est d'être inoculable et de ne pouvoir se transmettre par voie d'hérédité.

Le bubon n'est, pour l'auteur dont nous reproduisons la doctrine, qu'un accident primitif de plus; il est toujours le symptôme du chancre; c'est un chancre ganglionnaire, qui n'expose pas plus que le chancre à une syphilis constitutionnelle, pourvu toutefois que le bubon ne soit pas induré. Il en est de même du chancre tant qu'il n'est point induré, huntérien, comme on l'a dit. Ils n'exposent ni l'un ni l'autre à des accidents consécutifs, si l'on parvient à les guérir à cette période de leur évolution, c'est-à-dire avant qu'ils se soient indurés. Aussi le chancre et le bubon indurés ont-ils été classés parmi les accidents consécutifs de la syphilis, tandis qu'à leur première période ils figurent dans la syphilis primitive. Le bubon fournit un pus inoculable à sa première période comme le chancre lui-même. Comme il suit ce premier symptôme de la syphilis, on l'a appelé *accident successif;* mais il n'en reste pas moins un symptôme de la syphilis primitive. M. Ricord n'admet pas que le bubon d'emblée soit possible.

Lorsque, en vertu de conditions idiosyncrasiques analogues à celles qui sont nécessaires au développement de la variole et du vaccin, la diathèse syphilitique s'est produite, les divers tissus de l'économie, selon leur texture, leur vitalité, leurs fonctions, etc., subissent des altérations plus ou moins promptes, résistent pendant un temps plus ou moins long, ou restent réfractaires. En général, si aucun modificateur n'intervient, on voit, au bout d'un temps qui varie entre trois semaines et six mois ou un an, paraître les symptômes que l'on a nommés *symptômes secondaires*,. Ces symptômes ont leur siége sur la peau, sur les muqueuses (chancre et bubon indurés, ulcères, plaques muqueuses, syphilides, rhagades, fissures, etc.). M. Ricord soutient que les accidents secondaires ne sont ni contagieux, ni inoculables, mais qu'ils se transmettent par voie d'hérédité.

Les *symptômes syphilitiques tertiaires* sont ainsi nommés parce qu'ils ne se montrent qu'en troisième lieu, lorsque la syphilis suit dans son évolution une marche régulière, et lorsqu'elle n'a été dérangée par aucun traitement ni aucune cause capable de modifier les accidents. Leur apparition a rarement lieu avant le sixième mois; mais l'époque la plus tardive est difficile à déterminer, vu la rareté des circonstances dans lesquelles l'évolution a lieu, sans qu'un traitement ait été prescrit contre les accidents précédents. Les tissus cellulaires sous-cutanés, sous-muqueux (tumeurs gommeuses), fibreux, osseux, musculaires, différentes parties des organes de la sensibilité et de la motilité, etc., sont le siége des accidents tertiaires. Ceux-ci succèdent aux secondaires d'une façon constante, à moins que le traitement qu'on a fait subir au malade, pour le guérir des symptômes primitifs, ait été suffisant pour empêcher le développement des accidents secondaires, mais non celui des tertiaires.

Les symptômes syphilitiques tertiaires ne sont ni contagieux, ni inoculables, ni transmissibles par voie d'hérédité. « Peut-être, en vertu d'une sorte de dégénérescence ou d'une modification de la syphilis, sont-ils un des sources les plus fécondes des scrofules» (annot. au trait. de Hunter, p. 517).

Il ne faut pas croire, toutefois, que les symptômes primitifs, secondaires et tertiaires, se rencontrent toujours isolés les uns des autres; il s'en faut au contraire, de beaucoup. « Un ordre de phénomènes précédent peut disparaître avant que celui qui doit le suivre se soit montré, ou bien, au contraire, l'accident primitif peut encore persister lors de l'apparition des accidents secondaires, comme aussi les accidents tertiaires peuvent se montrer pendant le cours de ces derniers... Comme la guérison est rarement spontanée, selon l'efficacité des traitements et leur application opportune à tel ordre de symptômes plutôt qu'à tel autre, on observe de fréquentes interversions à l'ordre indiqué. D'un autre côté, chaque ordre d'accidents peut se répéter un plus ou moins grand nombre de fois, indépendamment de l'accident qui l'a précédé ou de celui qui doit le suivre. De telle façon qu'un malade qui a actuellement des symptômes de syphilis constitutionnelle peut de nouveau contracter un chancre; qu'un autre pourra avoir à plusieurs reprises des accidents secondaires pendant la durée ou après la cessation d'accidents tertiaires... Les influences du traitement sont très-grandes. Un traitement dirigé contre l'accident primitif peut prévenir les accidents secondaires, en retarder l'apparition, et rester sans effet préventif contre les accidents tertiaires, lesquels se développent alors pendant son emploi, et qui peuvent être suivis des accidents secondaires, quand le traitement a été suspendu trop tôt... Une foule de circonstances peuvent modifier la marche de la maladie et en imposer à l'observateur peu attentif; mais elles ne détruisent point l'ordre de succession que nous avons établi, et qui reste comme une règle générale à laquelle il n'est peut-être pas d'exception qu'on ne puisse expliquer. » (Ricord, ann., p. 548.)

Les élèves de M. Ricord ont embrassé exclusivement sa doctrine. M. Ratier admet que le chancre est le seul symptôme de la syphilis primitive; qu'il fournit une matière inoculable dont l'insertion sur la peau est suivie d'une pustule caractéristique; que la syphilis constitutionnelle est toujours précédée du chancre et ne se montre jamais d'emblée.

Il n'y a, pour ce médecin, qu'une seule forme de syphilis constitutionnelle; il l'appelle *syphilide papuleuse* ou *syphilis secondaire ;* elle ne vient qu'après le chancre, par voie d'hérédité ou d'allaitement, n'est pas contagieuse, affecte la peau et les membranes muqueuses; elle suffit, dans tous les cas, pour faire reconnaître la maladie; la balanite, la blennorrhagie, les végétations, les condylômes, les excroissances, le bubon, l'exostose, ne sont pas pour M. Ratier des accidents syphilitiques. «La papule, à *elle seule,* constitue toutes la *kyrielle* des symptômes que l'on trouve dans les livres, et qui, effectivement, sont fort différents d'aspect quand on ne les examine pas bien» (*Lettres sur la syphilis,* p. 19, br. in-8°; Paris, 1845). Nous donnons sans commentaire, et pour ce qu'elle vaut, la doctrine *simplifiée* de la syphilis, telle que M. Ratier l'a conçue et exposée.

M. Lagneau considère, avec beaucoup d'auteurs du siècle dernier et de celui-ci, la maladie syphilitique comme l'effet du virus de la blennorrhagie et du chancre, et, dans quelques cas rares, de l'absorption directe d'un de ces virus. Le chancre, la blennorrhagie, le bubon consécutif ou d'emblée, les pustules humides, appartiennent à la syphilis primitive ou locale. Il appelle syphilis secondaire confirmée ou constitutionnelle l'ensemble des désordres qui succèdent aux précédents. Voici dans quel ordre il les a vus se manifester le plus ordinairement : «Lorsque les progrès du mal ne sont pas entravés par un traitement quelconque; les chancres ou ulcères consécutifs aux parties génitales, ainsi que les porreaux, sont, en général, les premiers à se manifester; viennent ensuite les bubons, l'inflammation et les ulcères de la gorge, les excroissances aux parties sexuelles et à l'anus, les pustules à la surface du corps, les douleurs, le gonflement, la carie et la nécrose des os, la céphalée, l'hémicrânie, l'alopécie, les ophthalmies rebelles, la cécité, les tintements d'oreille, la perte de l'ouïe, la faiblesse, l'amaigrissement, le marasme et beaucoup d'autres symptômes irréguliers auxquels la mort vient mettre un terme après un temps plus ou moins considérable» (*Exposé des sympt. de la malad. vénér.,* p. 136, in-8; Paris, 1818. — Art. Syphilis, *Dictionn. de méd.,* 2e édit.). Les vaisseaux absorbants, les membranes muqueuses, la surface cutanée, et enfin le système osseux, tels sont les tissus qu'affecte successivement le virus syphilitique. Il ne croit pas cependant que la maladie suive toujours une marche aussi régulière et aussi constante dans son développement. Souvent les os se gonflent, la gorge s'ulcère et la peau se couvre de syphilides sans qu'il se soit montré auparavant d'autres accidents. Les idées émises par M. Lagneau ont été défendues par un grand nombre de médecins, qui ne pensent pas que l'apparition des symptômes se fasse toujours d'une manière aussi invariable que le veut M. Ricord.

M. Cullerier admet dans la succession des symptômes un ordre constant. «Quand on voit, dit-il, une maladie soit des os, exostose, nécrose ou carie, soit du tissu fibreux, ou du tissu cellulaire, périostose, gomme, nodus, toutes affections désignées sous le nom de symptômes tertiaires, on trouve toujours un symptôme intermédiaire entre la maladie actuelle et l'accident primitif; symptôme intermédiaire caractérisé par une éruption cutanée, une syphilide, ou par l'ulcération de la muqueuse de la bouche, et plus souvent celle de la gorge, maladies des muqueuses qui remplacent alors celles de la peau, et qui d'ailleurs sont de même nature» (*Mém. sur l'évolution de la syphilis,* extrait des *Arch. génér. de médec.;* 1845, br. in-8°, p. 9). L'auteur a rassemblé 40 observations qui ne font que confirmer ce que Hunter, M. Ricord et la plupart des syphilographes ont écrit sur la filiation des symptômes syphilitiques.

Si nous soumettons à une appréciation rigoureuse et nécessaire les différentes opinions qui viennent d'être exposées, nous sommes conduits d'abord à une première conclusion qui, environnée de certaines restrictions, n'est repoussée par personne. Elle consiste à admettre des phénomènes primitifs, constitués par le chancre, le bubon et la blennorrhagie virulente, et des symptômes consécutifs ou de vérole confirmée. Dans ceux-ci, on peut encore reconnaître deux catégories de symptômes, du moins dans la majorité des cas : les uns, qui ont leur siége sur la peau et la membrane muqueuse (sympt. secondaires); les autres, dans les parties plus profondes (sympt. tertiaires). Un certain nombre de syphilographes refusent d'admettre ces périodes distinctes dans le développement des symptômes consécutifs; cependant il faut se rendre à l'évidence des faits qui prouvent que telle est la marche la plus ordinaire, nous ne disons pas invariable de la syphilis. Quant à la succession obligée des symptômes secondaires et tertiaires, elle est fortement contestée par un grand nombre d'auteurs qui rapportent des observations d'accidents tertiaires qui se sont montrés après les accidents primitifs. Tout en acceptant ces faits comme véritables, on ne peut certainement pas nier que les pustules, les végétations, les syphilides, les ulcères de la gorge, apparaissent plus souvent que tout autre symptôme réputé tertiaire après la syphilis primitive. Nous croyons inutile d'insister plus longtemps sur ce point.

Il règne sur l'évolution de la syphilis et sur la manière de considérer les symptômes de cette maladie une doctrine toute différente de celle de Hunter

et de M. Ricord. Admise par un certain nombre de médecins, elle a surtout été développée et soutenue, dans ces derniers temps, par M. Cazenave, qui s'en est déclaré le défenseur dans son *Traité des syphilides* et dans plusieurs articles que renferment les *Annales des maladies de la peau*. M. de Castelnau a également prêté l'appui de son talent à la doctrine que nous allons maintenant exposer avec détail, afin de mettre en présence les faits contradictoires qui divisent les syphilographes.

«La syphilis, dit M. Cazenave, est une maladie générale dès son principe, qui commence à l'instant même où le contact infectant a lieu comme dans toutes les maladies virulentes, et par conséquent générales. Il existe une période d'incubation plus ou moins longue pendant laquelle on n'observe aucun symptôme appréciable; cette incubation se retrouve dans toutes les maladies virulentes, dans la rage, la variole; elle ne fait pas non plus défaut dans la syphilis. Les choses se passent absolument de la même manière dans l'inoculation artificielle; «la piqûre se guérit, et ce n'est qu'après un temps très-variable d'ailleurs que le point contaminé devient le siége spécial de lésions qui présentent un caractère spécial» (Cazenave, *Traité des syphilides*, p. 145). Ainsi le premier effet du contact infectant n'est pas la manifestation du symptôme local; «le symptôme primitif n'est pas le premier mode d'action de la syphilis, mais bien la première expression phénoménique de l'infection; et alors qu'il se manifeste, la maladie est déjà commencée. Ainsi, il y a eu d'abord contagion, puis infection, et enfin vient l'expression symptomatique. Les symptômes qui viennent révéler cette première phase de la maladie sont ceux que j'appelle primitifs, parce qu'ils accusent le premier effet de l'infection, l'état aigu de l'empoisonnement. Pour rendre, en un mot, la chose plus sensible, et achever de la distinguer d'une manière précise, il faut leur opposer ceux qui peuvent ne se développer qu'au bout de quelques années, et alors que tout semble rentré dans l'ordre. Ceux-là seront les symptômes secondaires.» Les symptômes primitifs sont ceux par lesquels se manifeste le premier degré de l'infection, que cette manifestation ait lieu par un phénomène unique ou par plusieurs accidents simultanés ou successifs; les secondaires se présentent après un temps plus ou moins long, et lorsque tous les signes de l'infection première ont complétement cessé (*loc. cit.*, p. 142). L'auteur admet que la durée de l'incubation peut varier depuis deux à trois jours jusqu'à plusieurs semaines (p. 157), et aller jusqu'à trente et quarante jours pour le bubon primitif (p. 173).

On voit que ce qui distingue la doctrine soutenue par M. Cazenave, c'est qu'il admet une période d'incubation, et que les symptômes primitifs ne sont pas les premiers accidents, mais seulement les premiers appréciables et localisés. L'absorption peut se faire sans lésion préalable, comme dans le cas de bubon d'emblée; la période d'incubation existe encore et l'infection a lieu avant que le bubon paraisse, par conséquent la dénomination de bubon d'emblée ne saurait convenir à ce premier symptôme local.» Si l'expression première de l'infection est ordinairement locale, c'est qu'après qu'il y a eu absorption et par suite maladie générale le symptôme primitif est le résultat de la réaction du virus au point contaminé» (p. 150). Cette explication appartient à M. Baumes.

La syphilis peut se traduire non pas par un seul symptôme univoque, par un chancre, ainsi qu'on l'a prétendu, «mais par plusieurs *symptômes primitifs* qui, pour différer entre eux, n'en possèdent pas moins une valeur égale, parce que les différences qu'ils présentent dans leur forme, leur siége, leur intensité, ne peuvent être regardées que comme accessoires au type commun, et comme accidentels par rapport à la syphilis» (p. 176). Ces symptômes sont la blennorrhagie, le chancre, le bubon, le tubercule muqueux et les syphilides. Ils peuvent constituer à eux seuls l'expression de l'empoisonnement syphilitique comme ils peuvent coexister avec un autre (p. 160). Les phénomènes se montrent le plus souvent, comme nous l'avons dit, sur l'organe contaminé, mais, dans d'autres cas, ils ont un caractère de généralité qui constitue la syphilis d'emblée de quelques auteurs; or, cette manifestation ne diffère des autres symptômes primitifs qu'en ce qu'elle n'a pas lieu sur un point contaminé et qu'elle offre un caractère général. Les symptômes primitifs sont l'expression de l'empoisonnement syphilitique aigu.

Après que cet état aigu s'est dissipé et à une époque variable, six mois et un grand nombre d'années après que les symptômes primitifs ont cessé, on voit paraître les *symptômes secondaires*. «Ils peuvent être fournis par la peau, les membranes muqueuses, le tissu fibreux, le tissu osseux.» Les syphilides, les tumeurs gommeuses et les exostoses sont souvent observées comme symptômes secondaires. M. Cazenave a vu, ainsi que beaucoup d'autres auteurs, la syphilis constitutionnelle se traduire par des exostoses, qui sont alors les symptômes secondaires de la maladie (p. 178). On voit figurer dans les deux ordres de symptômes admis par M. Cazenave, les syphilides, ce qui porte à croire que l'auteur n'attache pas une grande importance à la distinction que l'on a établie entre les diverses classes de symptômes syphilitiques. Telle est aussi son opinion à l'égard des exostoses.

Les conséquences pratiques qui découlent de la

doctrine que nous venons d'exposer sont les suivantes : 1° L'inoculation n'a aucune importance au point de vue du diagnostic et de la théorie de la syphilis; 2° la vérole n'est point une maladie locale constituée par le chancre; 3° il est inutile et même dangereux de l'attaquer par un traitement local et abortif; 4° il faut recourir à un traitement général, et le mercure est le moyen le plus puissant de combattre et de détruire le virus syphilitique.

Les doctrines que nous venons d'exposer nous suggèrent, sur l'évolution de la syphilis, plusieurs remarques que nous allons indiquer rapidement. On peut sans doute assimiler la syphilis à la rage, à la morve, à la pustule maligne; mais alors les faits peuvent être interprétés dans un sens tout à fait opposé à ce que l'on a écrit en faveur de la période d'incubation. Dans ces maladies, la lésion est purement locale, et si l'on parvient à la détruire, lorsque l'infection est en quelque sorte locale, on empêche la manifestation de la maladie générale; on lui ferme la porte d'entrée. Cet effet est très-évident dans la pustule maligne, qui est une maladie d'abord circonscrite et peu grave; si l'on cautérise profondément la vésico-pustule commençante, on empêche ainsi l'absorption ultérieure, et partant l'infection. C'est encore là ce qui a lieu dans la morsure de la vipère, du chien enragé, de certains animaux venimeux, dans la piqûre anatomique et l'inoculation accidentelle sous l'épiderme d'une matière septique quelconque. Détruisez promptement la matière virulente, et vous empêchez l'absorption, l'intoxication ultérieure et les symptômes généraux. La période d'incubation de la variole inoculée ou de la vaccine ne commence qu'à partir de l'instant où le virus a été inoculé sous la peau. Il nous semble donc que, si l'on veut rester conséquent avec les analogies offertes par ces maladies, il faut diviser la syphilis, qu'on leur a comparée, en trois périodes; une première, qui commence au moment où le virus pénètre sous l'épiderme, et produit la vésico-pustule d'inoculation et le chancre; une seconde, qui s'étend à partir de l'époque où l'inoculation a eu lieu jusqu'au moment où se manifestent les premiers signes d'un empoisonnement général, c'est la période d'incubation; vient la troisième période, qui comprend les symptômes secondaires et tertiaires, ou les signes de cet empoisonnement.

La syphilis ferait exception à ce qui se passe dans toutes les maladies virulentes, si on faisait dater sa période d'incubation de l'instant où le coït suspect a eu lieu jusqu'à l'apparition du chancre, qui serait le symptôme local de la maladie déjà généralisée. En effet, si l'on examine ce qui a lieu dans la rage, la morve, la pustule maligne, on voit qu'avant les symptômes généraux il y a toujours un état morbide local, une plaie contaminée par un virus; plaie qui est restée ouverte ou s'est cicatrisée; puis un temps variable d'incubation; et enfin manifestation des symptômes généraux. Il en est de même dans la syphilis. On doit admettre un symptôme local ou d'inoculation, un temps d'incubation, pendant lequel la maladie reste latente, et enfin une période d'intoxication générale, marquée par les symptômes consécutifs ou de vérole constitutionnelle. Cette dernière période a une durée fort longue, et peut manquer si l'accident local a été détruit, absolument comme la rage reste sans se développer, si l'on a détruit le virus dans la plaie d'inoculation. Ce que l'on appelle *période d'incubation*, dans les maladies virulentes, est le temps qui s'écoule entre l'intervention de la cause spécifique et le développement des symptômes locaux ou généraux. Pour la rage, c'est le temps qui s'écoule entre la morsure et les phénomènes généraux; pour la syphilis, c'est l'intervalle qui existe entre le chancre, cette sorte de morsure syphilitique, et les symptômes généraux, et non celui qui existe entre le coït suspect et le chancre, ou la blennorrhagie.

Pour poursuivre notre comparaison, et donner une idée exacte de la manière dont nous considérons l'incubation de la syphilis, nous dirons que le traitement abortif du chancre empêche l'infection ultérieure, comme la cautérisation de la pustule maligne et de la plaie faite par un chien enragé préserve des symptômes graves de la pustule et des suites funestes de la rage. Or, si l'on admettrait que l'absorption du virus rabique ou du virus charbonneux s'est déjà effectuée, et que la plaie rabique ou la pustule maligne sont déjà le résultat de l'empoisonnement général et marquent la fin de l'incubation, comment concevoir qu'on puisse guérir les enragés et les malades atteints de pustule maligne, par la simple cautérisation, c'est-à-dire une maladie déjà générale par un traitement purement local? Il faut donc admettre que, dans ce cas, il n'y a pas eu incubation, c'est-à-dire un temps pendant lequel l'absorption virulente, et partant l'intoxication générale, se sont effectuées; ou bien il faut placer la période d'incubation réelle entre le moment où l'inoculation a lieu et celui où les phénomènes généraux d'empoisonnement se manifestent; telle est, il nous semble, la seule manière de comprendre l'incubation pour la syphilis. N'est-ce pas d'ailleurs ainsi qu'est placée la période d'incubation dans la vaccine, dans l'inoculation d'une matière septique ou du venin de la vipère, du crotale, de la pustule maligne, etc.? Maintenant, nous accordons volontiers que cette période est variable, et qu'entre l'apparition d'un chancre et d'un symptôme consécutif, il peut se passer un temps plus ou moins long; que l'absorption virulente et la manifestation des

symptômes généraux doivent varier beaucoup, suivant les sujets et les conditions nombreuses qui exercent tant d'empire sur la syphilis comme sur toutes les maladies virulentes. Aussi n'attachons-nous qu'une médiocre importance à toutes les divisions systématiques que l'on a établies. Cependant nous reconnaissons que les symptômes suivent le plus ordinairement un ordre et une marche assez bien déterminés. La seule division qui nous paraisse d'une grande valeur est fondée sur ce que nous venons de dire de la période d'incubation, et si nous osions risquer, au milieu de tant de systèmes, un classement des symptômes de la syphilis, nous les distribuerions de la manière suivante : 1° *Action purement locale du virus, ou première période de la syphilis;* son effet immédiat est le chancre. La maladie peut rester locale soit par l'intervention d'un traitement abortif, soit par le bénéfice de certaines conditions individuelles réfractaires à l'absorption virulente (syphilis primitive, ou mieux syphilis locale). 2° *Incubation, ou deuxième période de la maladie.* Passage du virus dans le sang, les accidents locaux persistant encore, ou étant dissipés depuis longtemps; c'est ce qui constitue la période de *latence* de l'empoisonnement; il n'y a encore aucun symptôme local ou général appréciable. L'incubation fait suite à la lésion locale. 3° *Troisième période, ou symptômes d'intoxication syphilitique,* déterminations morbides spéciales vers certains tissus, vers certains organes (accidents consécutifs, secondaires et tertiaires des auteurs). Le virus qui est resté latent mais non inactif pendant la période d'incubation, se manifeste alors par les symptômes généraux dont nous venons de parler.

Nous avons accordé quelques développements à l'étude de la période d'incubation, et indiqué la manière d'en fixer exactement l'époque dans l'évolution des phénomènes syphilitiques, parce que, comme l'a très-bien senti M. Cazenave, la détermination de cette période peut conduire à une doctrine complète sur la nature des accidents syphilitiques et leur ordre de succession.

Un dernier argument, que nous devons faire valoir en faveur de la comparaison que nous avons établie entre la syphilis et les autres maladies virulentes, est tiré du siége qu'affecte spécialement le premier symptôme de la syphilis. C'est toujours sur le point qui a été en contact avec la matière contagieuse que se manifestent le chancre, la blennorrhagie, les pustules, etc. On a admis, pour expliquer cette élection de siége, une réaction des tissus contaminés; on a cité, à l'appui de cette explication, le fait bien rarement observé de boutons de vaccine ou de variole développés en nombre plus considérable que celui des piqûres. Mais, outre que ce fait est très-rare en comparaison du nombre des cas où tout s'est passé régulièrement, il n'a pas la valeur qu'on lui a prêtée, et il reste bien établi que, dans toutes les maladies virulentes, c'est dans le lieu par où a pénétré le virus que le symptôme d'inoculation se montre, et non ailleurs.

Récidives. — Les auteurs se sont peu occupés de l'importante question des récidives; M. Ricord professe sur ce point des opinions neuves et originales, qui n'ont point encore été publiées par lui, et que nous sommes heureux de pouvoir faire connaître à nos lecteurs. On comprendra aisément l'intérêt qui se rattache à cette doctrine et les immenses conséquences qu'elle peut avoir dans l'avenir.

«Lorsqu'on envisage les accidents syphilitiques sous le point de vue de la récidive, on trouve, comme fait absolu, cliniquement démontré, qu'une fois l'accident primitif (le chancre) complétement cicatrisé, il ne peut plus se reproduire, à moins d'une nouvelle contagion. Des ulcérations peuvent bien succéder au chancre sur le lieu même que celui-ci occupait et offrir quelquefois un aspect très-analogue, qui, pour des observateurs superficiels, équivaut à l'identité; mais, dans ces cas, l'erreur est bientôt dissipée par la connaissance des antécédents des malades, des symptômes concomitants, et surtout par les résultats décisifs de l'inoculation.

«Lorsque le chancre s'est induré, la diathèse syphilitique a fatalement lieu, et se manifeste par des accidents dont nous avons indiqué l'évolution régulière. Ces accidents peuvent disparaître et reparaître un nombre indéterminé de fois, surtout lorsqu'ils n'ont pas été combattus par un traitement bien dirigé. On peut néanmoins établir que les accidents secondaires précoces (engorgement des ganglions cervicaux, douleurs rhumatoïdes, céphalées, exanthèmes généraux, etc.) ne récidivent pas *avec la même forme* après deux ans; les syphilides, par exemple, au lieu de se montrer de nouveau sous la forme exanthématique, reparaissent sous la forme pustuleuse, tuberculeuse, ulcéreuse. Quant aux accidents tertiaires, les récidives sont possibles sous toutes les formes et dans tous les temps.

«La diathèse syphilitique une fois établie, elle ne disparaît jamais ou presque jamais; elle devient, pour le sujet, un nouveau tempérament; les médications spécifiques font disparaître les manifestations, mais ne détruisent point la diathèse, qui est d'ailleurs parfaitement compatible avec l'état de santé, soit pendant les intervalles quelquefois très-longs (dix, vingt, trente ans) qui séparent les différentes manifestations, soit pendant toute la vie du sujet, lorsque les premiers accidents constitutionnels restent uniques. Il se produit ici un phénomène analogue à celui que l'on observe dans la variole et la vaccine.

«Maintenant se présente une importante question

qui a été diversement résolue. Est-il possible qu'un individu, sous l'influence d'une première diathèse syphilitique, double et triple cette diathèse par le fait d'une nouvelle contagion? Une première syphilis est-elle, comme on l'a écrit dans un ouvrage de pathologie générale, une cause prédisposant à une seconde infection?

«Nous n'hésitons pas à répondre par la négative. C'est pour n'avoir pas su différencier les accidents réputés syphilitiques, pour n'avoir pas reconnu le véritable point de départ, la filiation naturelle des accidents syphilitiques, les influences de traitement, qu'on est tombé dans l'erreur et qu'on a méconnu, depuis plus de trois siècles, une vérité importante qui permet de concevoir les plus belles espérances quant à la prophylaxie de la syphilis.

«Lorsqu'une première diathèse existe, il ne s'en produit pas une seconde; on n'entasse point vérole sur vérole, comme le pensent le peuple et les médecins qui partagent ses préjugés : c'est assez et déjà trop d'une.

«Depuis plus de dix ans que j'étudie la syphilis sous ce point de vue, je n'ai pas encore trouvé de faits contradictoires. Ceux qui le sont en apparence ne montrent que des accidents secondaires récidivant sous les mêmes formes. Si l'on parcourt les annales de la science, on trouve sans doute des observations qui semblent s'élever contre la doctrine que je professe; mais qu'on analyse ces observations en suivant l'ordre de filiation des symptômes, qu'on tienne compte des influences du traitement, des formes particulières, du siége, etc., et à travers la multiplicité des accidents primitifs que l'on invoque pour expliquer, par de nouvelles contagions, les manifestations successives qui ont eu lieu, on trouvera toujours l'*unique* et véritable point de départ des symptômes constitutionnels. Que signifient les observations dans lesquelles on voit plusieurs accidents primitifs (chancres, bubons, blennorrhagies, etc.), contractés à des époques souvent très-éloignées les unes des autres, aboutir tous *à une seule manifestation d'accidents constitutionnels?* Que penser des observateurs qui croient à l'efficacité absolue d'un traitement dit méthodique, de telle façon qu'un accident constitutionnel nouveau ou de récidive n'est jamais, pour eux, la conséquence de l'accident primitif traité, mais bien le résultat de tout autre symptôme réputé primitif et développé ultérieurement, ou même le résultat d'*une infection d'emblée?* Dans les observations de blennorrhagies suivies du développement d'exostoses, a-t-on tenu compte de l'hérédité? a-t-on rigoureusement établi les antécédents du malade?

«Si un malade affecté de diathèse syphilitique, qu'il ait actuellement ou non des accidents constitutionnels, contracte un nouveau chancre : *celui-ci ne s'indure pas;* on ne voit pas les ganglions voisins se tuméfier sans beaucoup s'accroître, rester indolents sans tendre à la suppuration; on ne voit pas, dans le temps précédemment limité, survenir une nouvelle série d'accidents attestant une nouvelle diathèse syphilitique (*céphalée, douleurs rhumatoïdes, exanthèmes généraux, engorgement des ganglions cervicaux, plaques muqueuses, alopécie*, etc.), c'est-à-dire la série des accidents secondaires précoces ou de première manifestation.

«Si un malade déjà infecté contracte un nouvel accident primitif, celui-ci reste un accident local. S'il survient un bubon, il affecte volontiers la marche aiguë, tend à la suppuration, et quand l'abcès est ouvert, c'est ordinairement un chancre ganglionnaire qu'on découvre et qui affecte la forme et la marche du nouvel accident primitif auquel il a succédé.

«Mais cette loi de l'unité de la diathèse syphilitique, si logique, si en rapport avec ce que nous connaissons des autres diathèses, est-elle absolue? Probablement non. On doit trouver pour la syphilis, quoique bien plus rarement, ce qu'on trouve pour la variole et pour la vaccine. La disposition acquise peut *s'atténuer* et finir par *s'éteindre*. Dans le premier cas, une nouvelle infection générale, devenue possible, produira des *accidents constitutionnels modifiés*, ce qui expliquerait les *affections syphiloïdes* qu'ont admises quelques auteurs, et qui seraient à la syphilis ce que la varioloïde est à la variole. Dans le second cas, une nouvelle infection donnera lieu à la reproduction d'accidents constitutionnels à forme et à succession régulières.

«L'inaptitude de quelques sujets privilégiés à subir l'infection, la règle générale qui veut qu'une fois la diathèse syphilitique établie elle ne puisse pas se doubler, l'action des agents thérapeutiques qui ne semblent agir que sur les manifestations sans détruire la disposition acquise ou nouveau tempérament, établissent des analogies si grandes entre la syphilis, la variole et la vaccine, qu'il n'est peut-être pas déraisonnable de prévoir qu'un jour on trouvera une analogie de plus. (Note communiquée par M. Ricord.)

Espèces et variétés de la syphilis. — Celles que l'on a décrites à part sont : A, la *syphilis bénigne;* B, *grave;* C, *phagédénique;* D, *héréditaire;* E, *des femmes grosses;* F, *des nouveau-nés;* G, *des nourrices.*

A. Dans la *forme bénigne*, on observe le chancre et le bubon seulement. Ils marchent le plus ordinairement avec une certaine promptitude vers la guérison et sont peu disposés à s'indurer. Nous avons dit que, suivant M. Ricord, les symptômes de syphilis

constitutionnelle se montrent rarement lorsque cette induration n'a pas existé; quoi qu'il en soit de cette opinion, la syphilis bénigne a pour caractère de n'offrir que la période primitive. Une fois que les symptômes primitifs et successifs sont guéris, on n'a plus à redouter le développement ultérieur des symptômes secondaires. Le traitement et une disposition idiosyncrasique expliquent cet arrêt de l'évolution de la syphilis.

B. La *syphilis grave* est celle qui est marquée par les trois ordres de symptômes que nous avons fait connaître; aujourd'hui que les maladies vénériennes sont traitées avec plus de méthode et d'une manière plus rationnelle, cette forme est devenue plus rare.

C. La *forme phagédénique* ou *cachectique* tient évidemment à un mauvais état de toute la constitution, qui existait au moment de la contagion ou qui a été amené par un traitement vicieux. La teinte terreuse de la peau, l'amaigrissement, les taches ecchymotiques, le ramollissement des gencives, le trouble des digestions, la diarrhée, parfois des hémorrhagies intestinales, enfin la forme des ulcères syphilitiques qui sont rongeants, serpigineux, mous, fongueux, à bords decollés, livides, quelquefois frappés de gangrène, saignants, etc.; tels sont les symptômes généraux et locaux auxquels on reconnaît la syphilis phagédénique.

D. *Syphilis héréditaire.* On doit désigner sous le nom de *syphilis héréditaire* la maladie que le père ou la mère transmettent à leurs enfants par voie de génération. L'hérédité n'a pas toujours été comprise de la même manière, et quelques auteurs ont donné ce nom à la syphilis qui est communiquée par la mère au moment où le fœtus traverse les parties génitales contaminées, et se trouve soumis ainsi à la contagion directe; il est évident que la syphilis, dans ce cas, n'est point héréditaire, et qu'elle a été contractée comme la syphilis ordinaire qui s'est développée par un contact infectant. Aussi, les symptômes sont-ils les mêmes dans les deux cas; ils consistent en des chancres, une blennorrhagie ou une ophthalmie spécifique; les symptômes sont tout à fait différents dans la syphilis héréditaire.

Il peut se présenter un autre cas: la mère, saine au moment de la conception, a gagné plus tard, dans le cours de sa grossesse, une affection syphilitique qui s'est transmise au fœtus et que celui-ci apporte en naissant. M. Cazenave ne considère pas la syphilis qui s'est ainsi développée comme héréditaire, non plus que celle qui est le résultat de la transmission du virus syphilitique par le père ou la mère atteints de symptômes syphilitiques au moment de l'acte de la génération. Il appelle *syphilis congéniale* la maladie qui a l'une ou l'autre origine, et réserve le nom de *syphilis héréditaire* à celle qui dépend de la constitution syphilitique du père ou de la mère exempts de tout symptôme au moment de la génération. (*Traité des syphilides*, p. 137). Nous pensons qu'il faut donner le nom de syphilis héréditaire à celle qui est communiquée à l'enfant, au moment de la conception, par le père ou par la mère, qu'il y ait ou non actuellement chez les parents des signes primitifs, ou consécutifs de la syphilis, ou une simple *latence* de la maladie. Tel est le sens, en général, que l'on accorde aux mots syphilis héréditaire; la transmission du mal a lieu au moment où s'effectuent la conception et la formation embryonnaire.

L'hérédité peut dépendre du père ou de la mère; on a attribué au premier une influence plus grande qu'à la seconde. Cependant M. Vassal cite l'observation curieuse d'une femme qui, après avoir été guérie de la syphilis et s'être remariée, mit au monde deux enfants qui moururent de maladie syphilitique. Le second mari étant mort sans avoir jamais présenté de symptômes, la veuve se maria pour la troisième fois et eut deux jumeaux qui succombèrent comme les premiers enfants, et un quatrième chez lequel se développa une syphilis que l'on parvint à guérir. La mère de cette triste progéniture n'offrit, à aucune époque, de nouveaux symptômes vénériens. (*Mém. sur la transmis. du virus vénér. de la mère à l'enfant;* 1807.)

On a prétendu que le père ne pouvait communiquer l'infection syphilitique qu'à la condition d'offrir lui même des symptômes de cette maladie au moment de la génération. M. Cazenave cite plusieurs faits qui tendent à détruire cette opinion (*loc. cit.* p. 136). Il n'est pas nécessaire que les père et mère soient affectés en même temps pour que la syphilis se développe; il faut se rappeler aussi qu'elle ne prend pas constamment naissance lorsque le père ou la mère est malade.

On s'est aussi demandé si la syphilis transmise par le père peut aller infecter l'enfant sans que la mère en éprouve les atteintes. Beaucoup d'auteurs répondent par l'affirmative et citent, en faveur de leur opinion, un assez grand nombre de faits convaincants.

La syphilis héréditaire ne donne jamais lieu qu'à des symptômes secondaires, et ceux-ci se développent à une époque assez variable; cependant on observe leur première apparition dans les deux premières années, et plus souvent encore dans les premiers mois qui suivent la naissance. «En général, au bout de trois ou cinq semaines, la santé de l'enfant s'altère; il survient des éruptions sur les cuisses, dans les régions inguinales, entre les fesses ou sur les organes de la génération. Ces éruptions présentent l'aspect de taches qui affectent en général la forme circulaire et qui offrent une surface brillante et une légère desquamation, mais sans le moindre

épaississement tuberculeux; à mesure que la maladie fait des progrès, ces taches s'agrandissent, et il arrive quelquefois qu'elles occupent presque tout le corps; dans les plis que forme la peau, elles s'excorient quelquefois légèrement, et même, auprès de l'anus, à l'ombilic et sur les organes génitaux des petites filles, forment de petites excroissances qui se rapprochent des condylomes (G. Babington, annot. au traité de Hunter, p. 657). M. Cazenave dit que l'affection commence ordinairement par une syphilide exanthémateuse, le plus souvent une roséole. Très-rapidement aussi se développent des ulcérations de la membrane muqueuse de la bouche, du gosier et des fosses nasales, la destruction ou la perforation rapide des os qui constituent la voûte palatine. La voix est faible, rauque; le corps maigrit, l'enfant est faible, émacié, sa peau terreuse, parcheminée; les rides du visage, profondes, multipliées, jointes à la maigreur, à l'expression des souffrances et à la décrépitude qui se peint sur le visage, font ressembler ces êtres à de petits vieillards.

Dans d'autres cas, on observe autour des parties génitales des plaques muqueuses, des syphilides, des pustules d'ecthyma, des bulles de pemphygus, des excoriations et des ulcères sur les membres inférieurs, particulièrement vers les malléoles et le talon. M. Cazenave pense que ces symptômes syphilitiques n'appartiennent qu'aux cas dans lesquels les parents étaient eux-mêmes infectés au moment de l'acte de la génération. Nous avons dit que, pour nous, cette syphilis rentre dans la catégorie de celles que l'on nomme héréditaires.

Les symptômes primitifs, secondaires et tertiaires, chez les parents, peuvent-ils donner naissance à la syphilis héréditaire? M. Ricord n'admet pas que le chancre puisse se transmettre, non plus que les symptômes tertiaires; mais il dit que la mère étant affectée de symptômes primitifs, pendant sa grossesse, ceux-ci peuvent très-bien occasionner une syphilis héréditaire, lorsque ces accidents primitifs ont donné lieu à des accidents secondaires (annot., *loc. cit.*, p. 645). Un grand nombre d'auteurs regardent la propagation comme possible dans les trois modalités de la maladie syphilitique. Swediaur et d'autres rapportent des faits qui établissent bien positivement que la maladie syphilitique peut se communiquer «actuellement, quelquefois pendant le coït, par un père infecté qui a le germe de ce virus dans son sang, même sans qu'il y ait aucun mal syphilitique aux parties génitales» (Swediaur, *Traité complet des mal. vénér.*, t. II, p. 116, in-18; Paris, 1818). Cet auteur dit avoir fait la même observation pour la mère. Nous croyons qu'on ne peut pas se refuser à admettre que la syphilis se communique lorsque celui qui la donne est atteint de chancre et de bubons indurés, et même lorsque les symptômes primitifs ont disparu et que le malade qui n'est point guéri est sous l'imminence d'une syphilide ou de tout autre accident consécutif.

Voici quelle est sur cette question la doctrine de M. Ricord : si, au moment de l'accouchement, la mère est affectée d'un chancre inoculable, l'enfant contracte à son passage dans le conduit vulvo-vaginal la syphilis primitive. S'il existe des accidents de syphilis constitutionnelle (chancre et bubon indurés ou autres) dès le commencement de la grossesse, l'enfant est très-exposé à avoir des accidents secondaires, mais il n'en est pas atteint nécessairement. Le danger est moindre pour lui lorsqu'un chancre induré est survenu dans les derniers temps de la grossesse.

La syphilis ne se montre guère avant six mois, à partir de la naissance, parce qu'il faut un certain temps de vie extra-utérine comme il faut chez l'adulte une certaine durée de l'accident primitif pour que l'infection générale se manifeste. Il y a cependant des exceptions à cette règle. M. Ricord croit que si la mère est affectée d'accidents tertiaires, elle engendrera et donnera à son enfant la scrofule plutôt que des accidents tertiaires (*Compte rendu des leçons cliniques*, in *Gazette des hôpitaux*, n° 4, janvier 1846).

Le traitement prophylactique consiste d'abord à défendre tout rapport sexuel entre individus qui présentent des accidents primitifs (ceux-ci pouvant engendrer des symptômes consécutifs), et surtout des accidents consécutifs. Si la conception a lieu et si la mère est affectée de syphilis, il faut se hâter de la soumettre à un traitement spécifique; enfin il faut, avant de permettre le mariage entre personnes suspectes, s'assurer par un examen complet et par un interrogatoire minutieux, qu'elles ne sont pas sous l'influence d'une diathèse syphilitique, autrement on est sûr que les enfants issus d'un pareil mariage auront la vérole. Si les parents sont mariés, on conseillera à celui qui est malade de subir un traitement spécifique.

Les enfants soumis au traitement doivent être placés dans un lieu sec, bien aéré et tenus avec une propreté extrême. S'ils ne sont pas encore sevrés, il faut administrer à la nourrice ou à la mère les médicaments à l'aide desquels on se propose de traiter la syphilis héréditaire : *Lactantium cura posita est tota in medicatione nutricum*, a dit Hippocrate. La médication est la même que pour les femmes enceintes atteintes de syphilis; nous en parlerons plus loin. Plusieurs difficultés se présentent au médecin lorsqu'il s'agit de traiter la syphilis chez les nouveau-nés; ils sont souvent si faibles qu'ils ne peuvent prendre le sein de la nourrice; quelquefois

aussi les ulcérations de la bouche et des lèvres s'opposent à la succion. On a proposé, dans ces deux cas, de donner à l'enfant le lait d'une chèvre ou d'une ânesse auxquelles on pratique des frictions mercurielles sur la partie interne des cuisses que l'on a préalablement rasées (Swediaur, ouvr. cité, t. II, p. 118). On a rapporté plusieurs exemples de guérison obtenue par cette méthode; cependant des expériences nombreuses instituées par la Faculté de Paris n'ont produit que des résultats incertains et variables (Acad. roy. de méd., séance du 13 avril 1830). On agit de même pour les enfants qui sont sevrés, lorsque apparaissent les premiers signes de la syphilis. Le traitement doit être dirigé avec une grande circonspection, parce qu'il est souvent mal supporté par les jeunes malades, chez lesquels la diarrhée et les vomissements sont très-communs. Il doit durer six semaines ou deux mois; on se règle sur les effets que l'on observe pour le prolonger ou le suspendre. Malgré les soins les mieux dirigés, la plupart des enfants infectés succombent avec tous les signes d'une altération profonde de toute la constitution.

Un grand nombre de médecins ne se contentent pas de faire subir un traitement à la nourrice, ils donnent aussi à l'enfant un composé mercuriel. M. Cazenave, qui s'est toujours bien trouvé de cette double médication, emploie de préférence le calomélas, dont on frictionne les gencives et la langue du malade. La dose est de 12 milligrammes de calomélas incorporé au miel; ou bien on remplace ce remède par 4 ou 6 milligrammes de proto-iodure administré de la même manière. Le même auteur conseille de faire prendre aux enfants plus âgés, d'un an par exemple, le sirop de Portal, à la dose d'une cuillerée à café d'abord, puis de deux dans les vingt-quatre heures (℞ rac. de gentiane, 15 gram.; de garance, 8 gram.; quinquina, *id.*; rac. de raifort sauvage, 15 gram.; cresson de fontaine, et cochléaria, s. q.; deutochlorure de mercure, 10 centigr.). (*Traité des syph.*, p. 625.) D'autres praticiens accordent la préférence au proto-iodure; c'est celui qui nous a le mieux réussi.

Une autre question qu'il nous reste à agiter est celle de savoir si l'on doit soumettre à un traitement antivénérien préventif un enfant qui n'offre au moment de sa naissance aucun signe d'affection syphilitique, mais qui est né de parents vérolés. Il nous semble que la conduite à tenir est parfaitement simple et qu'il faut rester en observation jusqu'à ce que l'on voie paraître les signes propres à la maladie. Si quelquefois l'amaigrissement, la teinte grisâtre, terreuse de la peau, et d'autres symptômes généraux très-vagues, peuvent faire craindre l'existence de la cachexie syphilitique héréditaire, on peut essayer avec prudence un traitement spécifique.

E. *Syphilis des femmes grosses.*—Nous n'avons à nous occuper que du traitement; les symptômes et la marche de la maladie n'offrent rien de particulier. Nous devons rappeler que la syphilis primitive et constitutionnelle étant une cause d'avortement, et faisant courir à la vie de l'enfant ou à sa santé future de grands dangers, il importe d'établir d'abord qu'il y a utilité à soumettre la mère à un traitement antisyphilitique; mais on s'est demandé si on pouvait le faire sans inconvénient. Ceux qui répondent par la négative objectent que les enfants nés de mères affectées de syphilis n'apportent pas tous en naissant la maladie, et qu'on doit courir cette première chance. Ils attribuent au traitement les avortements que l'on a observés chez les femmes qui font usage de mercuriaux; mais on peut tout aussi bien en faire remonter l'origine à l'affection syphilitique de la mère. On a dit encore que les femmes grosses ne supportaient pas bien les préparations hydrargyriques; cette opinion est inexacte. Nous dirons avec M. Cazenave que «si la syphilide de la mère est un symptôme primitif, le traitement est urgent, indispensable; il y a pour l'enfant les mêmes chances que celles d'un malade qui subit un traitement mercuriel pour une syphilis primitive. Si la syphilide est secondaire, le traitement, alors qu'il peut paraître moins urgent, est encore nécessaire. Il s'agit moins alors de préserver l'enfant que de le guérir d'une syphilide héréditaire, que de diminuer les chances de la constitution syphilitique, et même, dans ce cas, le traitement de la mère doit être longtemps continué.» (*Traité des syph.*, p. 625.) On emploiera la liqueur de Van Swieten, le mercure de Hahnemann, le sirop de Larrey et le proto-iodure de mercure. Si les symptômes étaient tertiaires, l'iodure de potassium devrait être prescrit.

F. *Syphilis des nouveau-nés.* — Le nouveau-né peut recevoir la vérole de sa nourrice, soit parce que celle-ci, ayant des ulcères à la bouche, lui communique la maladie dont elle est affectée, soit parce que la mère qui le nourrit est elle-même atteinte d'accidents primitifs. «Il est encore douteux, dit Swediaur, que le virus syphilitique puisse se communiquer par le lait» (*loc. cit.*, p. 14). MM. Cullerier et Ratier ont vu des exemples de ce mode de transmission (art. Syphilis du *Dictionn. de médec. et chirurg. prat.*, p. 214). Van Swieten en cite aussi un très-remarquable (aph. 1441, t. V, p. 348).

Le traitement est le même dans tous les cas. Le médecin doit se rappeler qu'il serait coupable s'il ne parvenait pas à prévenir la contagion, dans le cas où la femme grosse serait atteinte de symptômes primitifs. Il cautérisera les chancres au moment de l'accouchement et aura soin de couvrir toute la face interne des parties génitales avec un corps gras.

G. *Syphilis des nourrices.* — La maladie vénérienne peut être communiquée à la nourrice par un coït infectant; nous n'avons pas à nous occuper de cette syphilis, qui ne diffère de celle que l'on observe chez d'autres femmes que par le danger extrême qui en résulte pour l'enfant.

La syphilis peut être communiquée à la nourrice par un enfant dont la bouche renferme des ulcérations spécifiques; il y a inoculation directe. Babington et la plupart des auteurs parlent de ce mode de transmission qui rentre dans tous les faits connus de contagion. Il faut prendre garde de confondre avec des ulcères vénériens les gerçures qui s'établissent si fréquemment au sein chez les nourrices. Hunter est peu disposé à admettre ce mode de transmission, et il rapporte avec détail un fait qui est loin d'avoir la valeur négative qu'il lui attribue (ouvr. cité, p. 525). M. Ricord est porté à croire que la transmission a lieu par le transport de la matière virulente fournie par les accidents primitifs; si on méconnaît si souvent l'existence de ceux-ci, c'est parce qu'ils se transforment rapidement en tubercules muqueux et en accidents secondaires (annot., p. 529). On ne doit admettre qu'après une scrupuleuse attention les faits contradictoires qui sont souvent allégués en justice par la nourrice et les parents de l'enfant malade qui s'accusent réciproquement. Le médecin ne saurait garder une trop grande réserve dans des cas de cette nature. Il doit se rappeler que la stomatite ulcéreuse, gangréneuse, simple, que le muguet, développés chez un enfant, peuvent déterminer sur le mamelon de la nourrice une irritation qui n'a rien de spécifique, mais qui peut en imposer pour la syphilis.

Une autre question bien plus importante est celle de savoir si un enfant qui a une syphilide ou d'autres accidents secondaires ou tertiaires peut communiquer la syphilis à sa nourrice. Quelques auteurs, et les partisans de la doctrine de M. Ricord spécialement, répondent que les symptômes consécutifs n'étant point contagieux, il n'y a aucun danger pour la nourrice. D'autres auteurs ne partagent pas cette opinion et croient à la possibilité de ce mode de propagation; mais alors il faut admettre un symptôme local, tel qu'un ulcère de la bouche, de la gorge ou du nez, dont le produit de sécrétion puisse venir au contact du mamelon de la nourrice. Quoi qu'il en soit, le nombre des faits de ce genre est bien petit, et si l'on cherche quels sont les symptômes syphilitiques offerts par les enfants, que l'on suppose avoir communiqué leur mal à la nourrice, on ne tarde pas à se convaincre que ce sont tantôt de l'eczéma, tantôt des pustules d'ecthyma, d'impetigo, qui n'ont rien de spécifique, et qui en ont imposé à des observateurs peu attentifs. Répétons donc que les observations de syphilis donnée par l'enfant à la nourrice, les cas où existent des symptômes primitifs exceptés, sont très rares.

Le traitement est le même que dans le cas de syphilis héréditaire ou des femmes enceintes.

On a décrit, sous le nom de *mal de la baie de Saint-Paul*, de *siwin* ou *sibbens* (Swediaur ouvr. cit., t. II, p. 307 et suiv.; Lagneau, ouv. cit. t. II, p. 407 et suiv.), de *scherlievo* (*loc. cit.* p. 400), des états morbides qui ont été considérés comme des variétés de la syphilis; on y rencontre, en effet, des symptômes semblables à ceux de la syphilis constitutionnelle (pustules, tubercules, ulcères cutanés, carie, nécrose, etc); mais les descriptions sont tellement incomplètes qu'il est impossible de se prononcer avec connaissance de cause. « Rien ne prouve, dit M. Baumès (ouv. cit., t. II, p. 550), qu'il existe un virus dans ces maladies; elles ne paraissent avoir qu'une fausse analogie avec la maladie vénérienne proprement dite, et l'on ne sait rien de positif ni sur leur origine, ni sur leur nature. »

Quant au *pian*, *epian* ou *yaws*, qui a été également rattaché à la syphilis, il se confond avec le *frambœsia*, dont nous avons donné ailleurs la description (*Compendium*, t. IV, p. 228).

Etiologie. — Du virus syphilitique; ses propriétés physiques et chimiques; sa nature et ses différents modes de transmission. — La première question qu'il convient d'agiter est de savoir s'il existe un virus syphilitique.

A. *L'existence d'un virus syphilitique* a été admise par les auteurs du siècle dernier, qui l'ont considéré comme un poison morbide contagieux, capable de reproduire la maladie qui lui a donné naissance, et qui ne peut être détruit que par les préparations mercurielles. Cette opinion, si généralement acceptée, a été formellement repoussée dans ce siècle, par des auteurs que nous ne prendrons pas la peine de réfuter (Jourdan, *Traité compl. des malad. vén.*, etc., in-8°; Paris, 1826. — Richond des Brus, *De la non-existence du virus vénérien*, etc., in-8°; 1826. — Desruelles, *Traité pratique des maladies vénériennes*, etc., in-8°; Paris, 1836, et plusieurs lettres et mémoires). Quel est le médecin qui doute aujourd'hui de l'existence du virus syphilitique, et qui voudrait consacrer quelques lignes à une réfutation qui a perdu toute espèce d'intérêt pour les pathologistes actuels. Du reste, ceux qui désireraient lire une critique de cette singulière hypothèse médicale la trouveront dans tous les traités généraux, et spécialement dans les ouvrages de Hunter (*loc. cit.*, p. 164 et *passim*), de MM. Ricord (*Traité pratique des malad. vénér.*, etc., p. 5, et annot. au traité de Hunter, *passim*), Cullerier neveu (*Quelques considérations sur les malad. vénér.*, in *Archiv. génér. de méd.*, t. XII, p. 406; 1826), Cazenave

(*Traité des syphilides*, p. 69 et suiv.; voy. aussi *Examen critique des ouvrages qui ont été publiés en France sur la non-existence du virus vénérien; Journ. hebdom.*, t. I, 1828), Lagneau (art. Syphilis, *Dictionn. de méd.*, 2e édit., p. 180), etc.

B. L'existence du virus syphilitique une fois admise, on doit se demander s'il est unique, si par exemple le chancre et la blennorrhagie sont l'effet différent du même agent spécifique, ou bien s'il y a deux virus, un pour chacune de ces maladies. Les médecins sont encore aujourd'hui partagés en deux camps opposés sur cette question; les uns soutiennent, avec Benjamin Bell, un des défenseurs les plus célèbres du double virus déjà admis par Balfour (1767), Duncan et Tode, que le virus de la gonorrhée ne donne jamais que cette maladie; celui de la syphilis est aussi le seul capable de produire le chancre et l'infection constitutionnelle; Hernandez et M. Ricord ont développé cette doctrine qui a été adoptée par un grand nombre de médecins de l'époque actuelle. Les autres, partisans exclusifs de l'*unité virulente*, avec Hunter, ont surtout fait valoir les deux faits suivants, savoir, que la même source infectante donne aux uns la blennorrhagie, aux autres des chancres, et que la syphilis constitutionnelle peut également résulter d'une blennorrhagie ou d'un chancre. Nous avons déjà traité longuement cette question sur laquelle nous ne devons plus revenir (voy. art. Blennorrhagie et Syphilis; ch. 2, *Blennorrhagie*). On pourra consulter à ce sujet le travail de M. Cazenave, un des partisans les plus décidés de l'unité syphilitique (ouvr. cité, p. 63).

Carmichael a soutenu qu'il y avait autant de principes virulents particuliers qu'il y a de phénomènes syphilitiques. Cette pluralité du virus n'est qu'une hypothèse ingénieuse créée pour expliquer la diversité des symptômes; elle ne compte plus un seul partisan.

C. *Caractères propres du virus syphilitique.*— On s'est livré à des considérations hypothétiques sans nombre sur la nature de ce virus; on l'a regardé comme un être ayant une existence à part, comme un véritable *levain*, un *ferment spécial*, un organe *virulent accidentel*, une sorte de *semence végétale*. Devons-nous nous arrêter à toutes les hypothèses que l'on a forgées et que l'on peut imaginer encore sur la nature du virus syphilitique? On ne le connaît pas mieux que la nature des autres agents des maladies virulentes. Qui peut dire en quoi consiste les virus du vaccin, de la variole, de la morve, de la pustule maligne, de la rage? Hunter a eu raison de le regarder comme un poison morbide «qui est le produit d'une maladie, et qui jouit de la propriété de produire une maladie semblable» (*loc. cit.*, p. 163); c'est là tout ce que nous savons, et il ne nous reste plus qu'à étudier ses propriétés les plus évidentes.

La syphilis ne peut se transmettre qu'à l'espèce humaine. — Hunter soutient que «le virus syphilitique a pris naissance dans l'espèce humaine, et qu'on ne connaît aucun autre animal que l'homme qui puisse en être infecté; il est probable aussi que ce sont les parties de la génération qui en ont été affectées les premières» (*loc. cit.*, p. 164). Depuis Hunter, on a essayé un grand nombre de fois d'inoculer la syphilis aux animaux, et jamais on n'a pu y parvenir. M. Ricord a tenté, sans le moindre succès, ces inoculations sur des chiens, des chats, des lapins, des cochons d'Inde, des pigeons (annot. au traité de Hunter, p. 164). M. Auzias aurait été plus heureux; il a annoncé avoir produit de véritables chancres sur un singe renfermé dans une salle du Jardin des plantes; mais toutes les expériences qui ont été répétées de nouveau, et sur le singe même, ont conduit les observateurs à affirmer que la proposition établie par Hunter est la seule vraie, et que si l'on a prétendu le contraire, c'est que des ulcères simples ont été pris pour des ulcères spécifiques. Telles sont les conclusions qui résultent des recherches toutes récentes faites avec le plus grand soin par MM. Hélot, de Castelnau, Jules Davasse (*Nouvelles expériences sur l'inoculation de la syphilis aux animaux*, in *Gazette des hôpitaux*, n° 27, 6 mars 1845) et Cullerier (même journal, n° 20, p. 79; février 1845; *in extenso*; in *Archiv. génér. de méd.*, 4e série, t. VIII, p. 54; 1845); ainsi donc la syphilis est une maladie propre à l'espèce humaine.

La matière virulente est essentiellement contagieuse et transmissible par le contact. — Cette proposition n'a pas besoin d'être appuyée de preuves; personne, aujourd'hui, ne parle plus de syphilis épidémique; et la propriété contagieuse de la maladie en est inséparable comme dans toutes les maladies virulentes.

Mode de transmission. — Le virus syphilitique se transmet par le contact immédiat, entre une personne infectée et une personne saine; le coït, les attouchements illicites, les rapports contre nature, les embrassements lascifs, sont les modes de transmission les plus ordinaires. Il suffit, en un mot, qu'une partie du tégument externe ou interne soit contaminé par la matière virulente, pour que celle-ci, venant à être appliquée pendant quelques instants sur une personne saine, détermine chez elle la syphilis. Nous avons déjà dit que toutes les parties de la peau, le mamelon le rectum et les membranes muqueuses pouvaient être infectés de cette manière (voy. *Chancre*). La génération est un autre mode de transmission que nous avons indiqué. La matière virulente peut être inoculée volontairement par le médecin qui veut décider une question de diagnostic et de thérapeu-

tique, ou accidentellement par un instrument de chirurgie ou par le scalpel de l'anatomiste. On voit souvent des chirurgiens en pratiquant des opérations, des médecins en explorant les organes génitaux d'une femme infectée, contracter la syphilis. Un triste exemple de ce mode de propagation nous a été offert par un de nos collègues les plus honorables des hôpitaux, par le malheureux Hourmann, qui a fini par succomber, après de longues et vives souffrances, à une syphilis constitutionnelle. Des accoucheurs gagnent la maladie en touchant les malades ou en pratiquant un accouchement.

La matière virulente peut être appliquée sur un corps qui sert d'intermédiaire et de réceptacle en quelque sorte. On a dit que la syphilis pouvait être communiquée par une femme saine qui, après avoir eu commerce avec un homme infecté, se livrait peu de temps après au coït avec un homme sain. La liqueur spermatique chargée de matière virulente, déposée dans les organes génitaux de la femme, puis reprise par un autre homme, déterminerait le développement de la maladie. Ces faits sont rares et peu propres à inspirer une entière confiance. Une lancette, un instrument quelconque, une baignoire, un verre à boire, un couteau, une fourchette ou tout autre ustensile qui sert aux usages de la vie commune, une dent transplantée, etc., peuvent, en se chargeant d'une certaine quantité de matière virulente, la transmettre à une personne saine par leur contact immédiat avec la peau ou la membrane muqueuse; mais on conçoit qu'il faut certaines conditions pour que la maladie puisse se développer : il faut d'abord que le mucus, le pus ou l'humeur quelle qu'elle soit, qui est chargée du virus, ne soit pas séchée ou bien qu'elle puisse être dissoute avant d'être absorbée; il faut enfin qu'il existe des excoriations sur la peau, si c'est par cette voie que pénètre la syphilis. Rien ne prouve que la matière virulente, mêlée aux aliments, transmette la maladie. Les histoires que l'on a racontées à ce sujet ne méritent pas confiance.

La maladie peut-elle se transmettre par les différentes humeurs qui proviennent du corps d'un sujet infecté? On a cité l'histoire de malades qui ont contracté la syphilis en couchant dans un lit occupé auparavant par une personne infectée, ou avec des sujets atteints de vérole; tel autre a pris ce mal pour avoir porté des vêtements appartenant à un vénérien, pour avoir respiré son haleine ou avoir été pendant quelque temps en contact avec son corps couvert de sueurs. Ces faits ne sauraient être acceptés; ils deviennent plus rares à mesure que les observations sont recueillies avec plus de soin.

Le virus syphilitique est le produit d'une sécrétion toute spéciale qui se développe sur une membrane cutanée ou muqueuse. — Hunter a établi une proposition vraie dans la généralité des cas, lorsqu'il dit que le principe virulent est mêlé au pus ou à quelque autre produit semblable fourni par la sécrétion morbide, et que « sans la formation du pus il ne peut y avoir de virus syphilitique » (*loc. cit.*, p. 166); telle est même sa conviction à cet égard, qu'il ne craint pas de conseiller à des maris, « malgré l'infection, mais avant tout écoulement, de voir leurs femmes, afin de sauver les apparences; » il dit n'avoir jamais eu à s'en repentir. Sans aller aussi loin que Hunter, on doit reconnaître que la condition morbide locale la plus constante est la sécrétion purulente opérée par le chancre ou par la muqueuse enflammée. M. Ricord pose en fait « que toute surface qui n'est point actuellement souillée de pus virulent, et qui n'en sécrétera pas pendant des rapports plus ou moins prolongés, ne pourra jamais transmettre la syphilis » (annot., p. 168). Nous ne saurions accepter une proposition aussi absolue; nous ne connaissons pas assez le mécanisme intime des sécrétions virulentes pour admettre que là où il n'existe pas de pus et partant d'inflammation qui en est cause, il ne peut y avoir production d'une matière spécifique. Nous voyons bien la bave d'un animal qui ne renferme pas de pus déterminer une maladie virulente, la rage. Un grand nombre d'auteurs ne soutiennent-ils pas que les tubercules muqueux, les végétations, les syphilides, peuvent sécréter une matière muqueuse ou séro-muqueuse dans laquelle est contenu le virus syphilitique? Ceux qui admettent que la blennorrhagie est syphilitique apportent en faveur de leur opinion la nature purement muqueuse de certains écoulements syphilitiques. Ainsi, pour nous le pus n'est pas le seul véhicule obligé du virus spécifique; le mucus, la matière séro-muqueuse, séro-sanguinolente et la sérosité qui s'écoulent de la peau privée de son épiderme peuvent lui servir de moyen de transport. M. Ricord ne croit pas qu'un chancre induré, lors même qu'il fournit du pus, puisse engendrer une matière virulente.

Le principe virulent n'a encore été saisi ni par le microscope, ni par l'analyse chimique. Nous devons donc ne nous occuper que de la matière virulente, c'est-à-dire des différents véhicules qui contiennent ce poison morbide, et dont il ne peut être isolé. Il se mêle intimement au pus, au mucus, au sang et aux différents liquides sécrétés; il jouit d'une grande activité : une quantité très-minime suffit pour produire la syphilis. On a dit que la chaleur n'était pas nécessaire à l'action du virus. M. Ricord a vu du pus virulent conserver ses propriétés spécifiques après un temps assez long. Quoique nous n'acceptions pas ce fait sans réserve, nous ne pouvons nous empêcher d'en rapporter un autre qui vient à

l'appui; les virus rabique et varioleux, le vaccin, conservent également leur action spécifique pendant très-longtemps. La putréfaction et les agents chimiques l'altèrent. Nous avons dit que des animalcules avaient été trouvés dans le pus virulent par M. Donné, mais que la présence de ces animaux n'était qu'accidentelle.

Un caractère tout spécial du virus est de ne pouvoir déterminer des accidents primitifs que pendant un certain temps que M. Ricord a appelé période de spécificité. Le tissu morbide qui sécrète le principe virulent n'est apte à le procréer que pendant cette période; passé ce temps, il ne provoque plus que les accidents de la syphilis constitutionnelle. Ces propositions n'ont pas été acceptées par tous les syphilographes.

L'*absoption du virus syphilitique* peut s'effectuer des deux manières suivantes : 1° sur une surface préalablement ulcérée, excoriée, en un mot par voie d'effraction, comme l'a dit spirituellement M. Ricord; 2° par la peau ou les muqueuses qui sont intactes. Tous les syphilographes admettent le premier mode de pénétration; M. Ricord et son école soutiennent que c'est le seul (voy. *Chancre*). D'autres assurent que l'absorption peut se faire, quoique plus rarement, d'emblée, sans ulcération antécédente (voy. *Bubon*) et sans qu'il se développe aucune irritation spécifique locale sur les parties qui ont été en contact avec le virus, la surface absorbante ne faisant, dans ce cas, que lui livrer passage. Lorsqu'on se place sans aucune préoccupation théorique au point de vue de l'observation rigoureuse des faits, on ne peut s'empêcher de reconnaître que le cas le plus ordinaire n'est certainement pas celui où la vérole vient d'emblée et par voie d'absorption pure et simple; qu'au contraire, la partie qui a été en contact avec le virus syphilitique s'ulcère, et que ce n'est qu'à partir de l'instant où ce travail local d'irritation spécifique s'est établi, et après un temps variable dit de spécificité, que l'infection générale a lieu. Il est évident que celle-ci se fait à la manière de toutes les infections, c'est-à-dire par la voie d'absorption lente. Est-ce par les veines exclusivement, ainsi que le veut M. Ricord, ou par les lymphatiques? Il nous semble qu'il n'est pas possible de douter un instant que ces deux ordres de vaisseaux opèrent l'absorption du virus syphilitique comme des autres principes virulents. Une fois que la peau et les membranes muqueuses sont ulcérées, et que la voie est ouverte au virus, celui-ci peut pénétrer par les lymphatiques et les veines : sans doute ces derniers vaisseaux sont la voie de transport la plus fréquente, mais les autres lui livrent aussi passage.

Dès que les symptômes de la syphilis constitutionnelle se manifestent, on est sûr que le sang est altéré et qu'il existe un véritable empoisonnement spécifique par suite de cette altération. Cette proposition, qui a excité tant d'opposition à l'époque où le solidisme exclusif ne pouvait s'en accommoder, est trop généralement reçue par tous les pathologistes pour que nous pensions devoir nous y arrêter. Quoique l'altération du sang soit rendue évidente par tous les symptômes et les autres particularités de l'histoire de la syphilis, on ne sait pas en quoi elle consiste. Nous lisons, dans une thèse soutenue par un élève de M. Ricord, que ce médecin, avec l'assistance de M. Grassi, pharmacien en chef de l'hôpital du Midi, a constaté une altération du sang et reconnu l'élément sur lequel porte l'action du poison syphilitique (Mac-Carthy, p. 36; voy. *Cours de clinique*, compte rendu in *Gazette des hôpitaux*, n° 96; 1845). Cet élément serait le globule sanguin, dont la quantité est considérablement diminuée dans le chancre induré et la vérole constitutionnelle; telle serait la cause du souffle chlorotique que l'on trouve dans un grand nombre de cas de syphilis secondaire. Il faut attendre la publication de ce travail avant de le juger; nous devons seulement dire que cette altération des globules et le bruit de souffle n'ont rien de spécial à la syphilis et accusent un état chloro-anémique que l'on retrouve dans un grand nombre de cachexies. Pourquoi, l'absorption virulente une fois effectuée sur un chancre ou sur un bubon qui se guérissent, le virus reste-t-il un mois, six mois ou plus encore sans manifester ses effets? pourquoi ces accidents ont-ils pour siége certains tissus de prédilection? pourquoi affectent-ils une grande régularité dans leur mode d'évolution et de succession? On a voulu répondre à toutes ces questions, et presque toutes les réponses sont des hypothèses plus ou moins ingénieuses qui, outre qu'elles n'expliquent rien, ont encore l'inconvénient de faire croire qu'on a pénétré la nature et la cause des maladies virulentes, tandis que tout n'est encore que mystère sur ce point de pathologie.

Devons-nous maintenant, pour achever tout ce qui a trait à l'histoire du virus syphilitique, rechercher s'il agit comme cause occasionnelle ou déterminante de la maladie, ou s'il en est l'agent unique et nécessaire? Nous ne comprenons pas que l'on puisse consacrer quelques lignes à traiter une pareille question; cependant nous trouvons des auteurs qui l'ont agitée et même qui ont soutenu que le virus contagieux n'est point « cause causatrice ou productrice de cette même maladie, qui avant son évolution se trouve en *puissance de l'homme*, en vertu de la prédisposition commune que nous y avons tous, qui, une fois mise en jeu par la cause occasionnelle, se développe en affectant telle ou telle forme, etc. » (Hélot, thèse citée, p. 94). Ce n'est pas la peine de déposséder le

virus de sa toute-puissance si l'on n'a à faire intervenir que des maladies en *puissance d'homme*, ou une sorte de péché originel, sorti de la boîte de Pandore et également distribué à tous les hommes, qui n'en peuvent mais.

Prédisposition. — Tous les hommes ne sont pas également disposés à contracter la maladie vénérienne. L'expérience de tous les jours prouve que certains individus peuvent s'exposer presque impunément à un coït suspect. On voit un certain nombre de filles publiques parvenir à la fin de leur carrière ou abandonner leur profession après l'avoir exercée un temps assez long, sans avoir jamais contracté la maladie syphilitique. Cependant il n'y a aucune idiosyncrasie réfractaire à l'action du virus syphilitique. Souvent ce privilége dont jouissent quelques individus ne tient pas à une prédisposition générale, mais à un état local : le gland, par exemple, habituellement découvert et muni d'un épiderme dur et imperméable, est cuirassé en quelque sorte contre les chances de l'infection. On a prétendu que, tant que l'épiderme ou l'épithélium reste intact, le virus ne peut être absorbé, et qu'il ne résulte aucun effet fâcheux d'un coït impur ; les hommes chez lesquels existe cette disposition sont donc moins exposés que d'autres.

Les sujets lymphatiques sont-ils plus prédisposés que d'autres à la maladie vénérienne? Rien ne prouve qu'il en soit ainsi.

Chez les femmes, la syphilis est moins grave que chez l'homme; elles la contractent, dit-on, plus difficilement que l'homme. Les pays froids, les écarts de régime, les excès de boissons, la fatigue exagérée, la malpropreté, les variations atmosphériques, prédisposent aussi à la maladie, et l'on diminue les chances de la contagion en se plaçant dans des conditions hygiéniques meilleures et toutes opposées.

Classification. — Sauvages range la syphilis dans la dixième classe (cachexies), cinquième ordre, c'est-à-dire dans les cachexies qui produisent des excroissances, des croûtes, des ulcères, etc., auprès du scorbut, de l'éléphantiasis, de la lèpre, de la gale et de la teigne (*genera morborum*). Cullen ne fait pas autrement que Sauvages; il place la syphilis parmi les cachexies (cl. III), ordre des maladies impétigineuses (ord. III). Pinel met la maladie dans la cinquième classe des maladies organiques, qui comprend à peu près les mêmes affections que celles désignées par les autres nosographes (scorbut, gangrène, cancer, tubercule, scrofule, orchite, les deux éléphantiasis et le pian). On conçoit que la syphilis, plus que toute autre maladie, a dû embarrasser les nosologistes, à cause de la multiplicité des symptômes et de leurs siéges très-différents. Aujourd'hui il n'est personne qui ne fasse de cette maladie une affection générale constituée par une altération humorale spécifique ; la syphilis est une maladie virulente, semblable à la rage, à la pustule maligne, à la morve, qui reconnaît pour cause, comme toutes ces maladies, un virus, avec cette différence qu'il est propre à l'espèce humaine et ne se transmet que par le contact immédiat. Ainsi, altération humorale et infection de toute l'économie par l'agent spécifique, transmission par contact, et identité des accidents produits: tels sont les caractères nosographiques qui font de la syphilis une maladie spéciale. Celle-ci a un rang distinct en nosographie, et à côté d'elles viennent se placer d'autres états morbides qui s'en rapprochent par un grand nombre de points: telles sont la variole et la vaccine, qui en sont le plus près parce qu'elles doivent, comme la syphilis, leur origine à une matière virulente appréciable, bien qu'inconnue dans sa nature. Toutefois le vaccin en diffère en ce que le virus qui le produit provient des animaux, ainsi que celui de la morve, du farcin et de la rage. Il n'y a donc que la variole qui, déterminée par un virus propre à l'homme, ne manque jamais de produire une maladie pareille quand l'organisme se trouve dans les conditions d'opportunité morbide. La peste devrait être placée très-près de la syphilis en nosographie, si l'on avait la certitude que la première de ces deux affections se transmet sûrement par inoculation. Enfin, une dernière différence que nous devons signaler entre la syphilis et les autres maladies virulentes, c'est qu'elle est éminemment chronique lorsqu'elle s'est généralisée (syphilis constitutionnelle), tandis que toutes les autres sont toujours aiguës et mortelles en peu de jours.

Traitement général de la syphilis. — Lorsque l'on voit paraître les symptômes d'une affection syphilitique, il faut la traiter le plus promptement possible; il n'y a pas de contre-indication au traitement. Nous avons établi que les femmes grosses ou nouvellement accouchées, les jeunes enfants, les nourrices, devaient y être soumis comme les autres: on a soin seulement de modifier le traitement suivant les règles que nous avons tracées ; on ne doit pas non plus attendre que la saison soit plus chaude ou que le malade ait gagné un autre climat pour lui faire subir le traitement.

Si la syphilis est compliquée d'affections chroniques, de scrofules, de maladies de la peau ou de lésions viscérales, il ne faut s'attaquer à la syphilis qu'à la condition que le traitement n'aggravera pas la maladie concomitante; ce qui peut se faire dans tous les cas, lorsqu'on emploie une médication rationnelle et méthodique. Celle-ci doit être combinée aux agents thérapeutiques, à l'aide desquels on combat la maladie principale. Il est à peine besoin d'ajouter que si elle est aiguë et grave, on doit avant

tout s'en occuper exclusivement ; est-elle chronique, le symptôme le plus marqué et le plus dangereux est celui que l'on doit traiter tout d'abord.

« Le *régime* a tellement d'influence sur les maladies qui nous occupent, qu'on en a fait en quelque sorte un traitement spécial sous le nom de *cura famis*. Ce que j'ai vu, dit M. Ricord, m'a appris que, toutes les fois que des accidents vénériens irritables, inflammatoires, avaient lieu chez des sujets robustes et vigoureux, la diète ou un régime sévère pouvait amener des modifications heureuses et faire disparaître une foule d'accidents indépendants du virus syphilitique. Mais la privation des aliments en tout ou en partie, relativement aux habitudes des malades, appliquée sans distinction de cas, comme méthode générale, est, en dépit des autorités puissantes qui peuvent la vanter, un des plus mauvais moyens à employer. C'est ainsi, en effet, que chez les individus faibles, débilités, à tendance scrofuleuse, la diète ou le régime sévère aggrave la maladie, tandis qu'au contraire une bonne alimentation tonique devient la condition du succès du traitement. » (Ricord, *Traité prat.*, etc., p. 616.) Les remarques que renferme le passage que nous venons de citer doivent servir de règle au praticien, et pour notre part, nous avons eu souvent occasion d'en reconnaître l'exactitude. L'un de nous, placé pendant quelque temps dans un service du Val-de-Grâce, où tous les malades étaient soumis impitoyablement à une diète sévère et à la médication antiphlogistique exclusivement, a pu voir les effets déplorables d'un pareil traitement sur un grand nombre de malades.

Mercuriaux. — La multitude d'écrits qu'ont publiés, surtout dans ce siècle, les partisans exclusifs de la temporisation et du traitement antiphlogistique, afin de prouver les effets désastreux des préparations mercurielles, n'a pas empêché la plus grande partie des médecins de les considérer comme l'antisyphilitique par excellence. Les auteurs allemands, les chirurgiens militaires anglais (G. Fergusson, *Obs. on the venereal disease in Portugal*, in *Med.-chir. transact.*, t. IV, p. 7 ; 1813. — Thomson, *Obs. on the treatment of syph. without mercury;* Edinburgh, 1817. — Rose, *Obs. on the treatment of syph.*, etc., in *Med.-chir. transact.*, t. VIII, p. 348; 1817. — Hennen, *Principles of military surgery*, etc. ; Edinburgh, 1820. — Voy. Krueger, *Exposition de la méthode suivie chez les Anglais pour le traitement des maladies vénériennes sans mercure*, in *Journ. complément.*, t. XIV, p. 107 ; 1822), repoussent entièrement la médication mercurielle, et ils ont écrit bien des pages pour démontrer que le mercure ne guérit pas toujours, que certains sujets sont réfractaires à son action, et qu'il est nuisible chez quelques-uns. Mais personne ne conteste l'exactitude de ces assertions et ne suppose que le mercure guérit d'une façon infaillible tous les cas de syphilis ; cependant il n'en reste pas moins bien établi qu'il faut recourir à ce médicament toutes les fois qu'on veut traiter efficacement la syphilis constitutionnelle : quoi qu'on ait fait, quoi qu'on ait dit, rien n'a pu remplacer ce précieux médicament, qui a repris aujourd'hui une faveur qu'il n'aurait jamais dû cesser d'avoir. Il va sans dire que, pour en obtenir de bons effets, il est nécessaire de savoir quel est le composé hydrargyrique le mieux approprié à la nature des accidents, quels sont les doses et le temps pendant lequel il faut l'administrer.

Lorsqu'on veut en retirer quelque avantage, il faut le donner à des doses telles qu'il ne produise aucun effet appréciable sur les viscères, en un mot qu'il y ait tolérance parfaite de la part de l'économie. Comment s'assurer qu'il exerce une action salutaire? quelle est l'époque à laquelle on doit en suspendre l'usage? Il est toujours facile, en suivant avec attention les effets des mercuriaux sur l'affection syphilitique que l'on combat, de déterminer les doses auxquelles on doit s'arrêter et le temps que doit durer le traitement. Il est évident qu'il est inutile de le prolonger lorsqu'on voit s'amender successivement, puis guérir la maladie, et lorsqu'on ne peut rapporter ces heureux effets qu'à l'action des remèdes et non au régime. « Il faut rester bien convaincu, dit M. Ricord, que c'est sur l'action de chaque dose en particulier qu'il faut en quelque sorte compter, et non sur la quantité totale du médicament, prise au moins d'une manière absolue, et que tel individu qui aura avalé cent grains de sublimé, par exemple, à des doses fractionnées et pendant un temps fort long, aura été moins mercuralisé que tel autre qui aura employé le mercure en moindre quantité, en somme, mais à des doses journalières, mieux appropriées à sa constitution, et dans un espace de temps beaucoup plus court » (*Traité prat.*, etc., p. 626).

Quelques auteurs ont prétendu que le mercure, pour agir avec efficacité, devait produire un léger mouvement fébrile ; cette assertion doit être repoussée. « Il ne doit point y avoir de fièvre mercurielle, dit M. Ricord ; le mercure est plutôt fébrifuge que fébricitant. Il ne produit la réaction fébrile que chez les sujets qui ont une maladie organique ou présentent des accidents, quels qu'ils soient, qui en contre-indiquent l'emploi. La fièvre mercurielle est un accident qui doit faire modifier la dose du médicament ou en faire suspendre l'emploi complétement. »

Une méthode fort ancienne, et qui a été longtemps usitée, consistait à provoquer la salivation par le traitement mercuriel : nous ne reproduirons pas les raisons que l'on a apportées à l'appui de cette médication ; il n'est pas un seul médecin qui y ait recours aujour-

d'hui. Hunter avait déjà observé que, pour la cure de la maladie vénérienne, «les évacuations de quelque nature qu'elles soient, qui sont produites par le mercure, ne sont nullement necessaires» et retardent la guérison (ouvr. cité, p. 599). M. Cullerier oncle a contribué plus que tout autre à faire renoncer les médecins à la méthode par la salivation. L'autre, qui est la méthode dite *par extinction*, consiste à n'agir que lentement sur la nutrition et sans produire de trouble appréciable; elle est généralement acceptée par tous les médecins. Nous avons dit ailleurs à l'aide de quelles précautions on pouvait prévenir, jusqu'à un certain point, la salivation mercurielle (voy. Stomatite). Il faut l'éviter avec le plus grand soin, s'arrêter dans le traitement dès qu'elle se manifeste, et se régler sur les symptômes qu'elle produit pour déterminer les doses et la durée du traitement. Du reste, c'est ordinairement pendant le premier septénaire du traitement que la salivation se montre. «Lorsque pendant huit ou dix jours un sujet a été soumis à une dose donnée de mercure sans acccident, on peut être presque certain, à moins de circonstances particulières, qu'il n'en surviendra pas, et l'on peut continuer sans crainte la même quantité. Plus on s'éloignera du moment où l'on a commencé l'administration du mercure, moins on aura de craintes à concevoir.» (Ricord.)

On a singulièrement exagéré le nombre et la gravité des accidents auxquels donnent lieu les mercuriaux, parce qu'on a souvent accusé ceux-ci de produire des symptômes qui ont une autre origine; cependant lorsqu'on voit paraître un ou plusieurs des symptômes suivants: trouble des fonctions digestives, diarrhée, coliques, eczéma mercuriel, douleurs vagues, fièvre et tremblement, on doit suspendre immédiatement l'administration de ce médicament.

L'intestin est de toutes les voies celle qui est le mieux disposée pour recevoir l'action de ces agents thérapeutiques. On doit cependant lui préférer la surface cutanée quand le mauvais état ou la susceptibilité des organes digestifs contre-indiquent l'emploi des mercuriaux à l'intérieur. Nous ne pouvons rien établir d'absolu sur le choix de la préparation hydrargyreuse, ni sur l'indication des doses ou la durée des traitements; mais nous pouvons poser en règle générale que l'opium doit être associé à presque toutes les préparations mercurielles, lorsqu'on veut prévenir l'irritation des voies digestives, et même le ptyalisme.

Doit-on administrer les mercuriaux dans le but d'empêcher le développement de la syphilis constitutionnelle chez un sujet actuellement atteint de symptômes primitifs? Pour ceux qui établissent une grande différence entre le chancre dans sa période de progrès et le chancre induré, le mercure ne convient que dans le dernier cas. D'autres auteurs le prescrivent toutes les fois qu'ils observent un accident primitif, que ce soit un chancre, une pustule plate ou une blennorrhagie. Il faut dire cependant qu'aujourd'hui cette dernière affection n'est plus traitée par les mercuriaux; la plupart des médecins s'accordent à reconnaître qu'ils sont nuisibles dans le traitement du chancre et du bubon, à leur période de progrès, tandis qu'ils réussissent dans le cas de chancre et de bubon indurés, et surtout d'accidents secondaires. Le succès est plus incertain lorsqu'on administre les mercuriaux contre les accidents tertiaires.

Si, malgré le traitement mercuriel, il survient plus tard une syphilis constitutionnelle, on doit encore recourir à l'usage de ce médicament ou à ses succédanés, à l'iodure de potassium plus spécialement, suivant que les accidents sont secondaires ou tertiaires.

Rappelons au praticien qu'il doit toujours combattre les accidents inflammatoires, gangréneux ou d'autre nature qui se montrent localement vers les points où se sont manifestés les accidents consécutifs, et que l'agent spécifique n'a d'action que sur le poison morbide qui est l'unique cause de l'intoxication syphilitique. En envisageant la syphilis comme une maladie spéciale qui a des déterminations morbides, inflammatoires, asthéniques, comme les autres maladies générales, on arrive aisément à comprendre les services rendus par les antiphlogistiques, les toniques, les excitants, en un mot par les médications les plus diverses qui ont pour effet de modifier ces différents états morbides. Le mercure ne s'adresse qu'à la cause spécifique, à l'empoisonnement général, et les autres agents thérapeutiques aux symptômes de la maladie, symptômes qui peuvent revêtir différentes formes contre lesquelles le spécifique reste impuissant. Il faut conclure de ces remarques que le mercure doit être souvent associé au traitement des accidents locaux de la syphilis.

«On doit emprunter à toutes les médications, dit M. Ricord; il n'y a pas de remèdes qui ne puissent devenir utiles: les antisyphilitiques qui font disparaître les phénomènes syphilitiques, puis les antiphlogistiques sous toutes les formes, trouveront leur emploi; émissions sanguines, purgatifs; d'autres fois ce seront les toniques, les ferrugineux surtout, pour combattre l'état chloro-anémique; d'autres fois enfin les révulsifs, les sudorifiques, les diurétiques.»

L'efficacité du traitement mercuriel doit être favorisée par le régime et par quelques adjuvants. Il faut proscrire les excitants de toute nature; l'alimentation doit être douce, mais en général réconfortante; les conditions d'habitation doivent être aussi saines que possible; on évitera le froid, l'humidité, les variations de température. A moins d'in-

dications particulières, les émissions de sang doivent être proscrites. Les toniques et les amers (*quinquina, saponaire, houblon, douce-amère*, etc.) sont des adjuvants très-utiles. Les sudorifiques, les bains de vapeur conviennent lorsque des accidents secondaires se montrent sur la peau ; M. Cazenave assure, en outre, que les bains de vapeur favorisent l'action spécifique du mercure, tandis qu'ils rendent plus rares la salivation et la diarrhée mercurielles.

Nous ne redirons pas ici les hypothèses que l'on a émises sur le mode d'action des mercuriaux : les uns l'ont considéré comme insecticide ou comme un agent qui entraîne avec lui les molécules vénéneuses; les autres en ont fait un altérant qui porte son action sur le sang et sur les glandes lymphatiques où se fait la dépuration. On pourrait disserter longtemps sur toutes ces vaines explications. On a dit que les composés mercuriaux agissent toujours de la même manière, c'est-à-dire par le mercure qu'ils contiennent; M. Mialhe soutient que c'est à l'aide du deutochlorure, qui se forme constamment, que les préparations mercurielles usitées en médecine exercent une action curative et quelquefois toxique. «Le mercure métallique lui-même, mis en digestion avec les solutions des chlorures alcalins aérés, se convertit, en partie, en sublimé corrosif. De là l'explication ignorée jusqu'à ce jour de l'action physiologique et des propriétés thérapeutiques de ce corps simple, introduit dans l'économie sous forme métallique.» La présence d'une certaine quantité de chlorure alcalin et le concours de l'air produisent ce nouveau composé hydrargirique. «Or, comme les différents liquides tenus dans les organes de l'homme renferment de l'oxygène, du sel marin et du sel ammoniac, accompagnés ou non d'acide chlorhydrique et autres acides qui peuvent encore faciliter leur mode d'action, il s'ensuit que tous les phénomènes chimiques produits dans les circonstances précitées ont lieu dans l'intérieur du corps humain, quand on y ingère une préparation mercurielle quelconque. Celles-ci produisent toutes une quantité constante de sublimé corrosif, en qui résident leurs propriétés médicales.» (*Traité de l'art de formuler*, p. 29, in-12 ; Paris, 1845.)

Les voies par lesquelles on fait parvenir les mercuriaux sont la surface cutanée, l'estomac et le gros intestin. Nous avons déjà indiqué les raisons qui doivent engager le médecin à choisir un de ces modes d'administration de préférence aux autres. Les *frictions* constituent une méthode vulgaire et très-anciennement usitée. Les régions sur lesquelles on les fait sont celles que recouvre une peau fine, et qui absorbent facilement, telles que la partie interne des cuisses, le pli de l'aine et surtout le creux axillaire, qui doit être choisi de préférence à toute autre région. Les frictions pratiquées sur ce point constituent la méthode de Scatigna ; elles ont l'inconvénient de produire très-fréquemment et très-vite la salivation. Lorsqu'on frictionne la face interne de la cuisse ou de la jambe, on fait cette opération alternativement sur l'un et l'autre membre afin d'éviter l'érythème, l'eczéma et les autres irritations que le mercure détermine sur la peau; cette méthode est généralement usitée. Celle de Cirillo consiste à faire sur la plante des pieds des frictions avec la pommade au sublimé; elle est la plus infidèle de toutes en raison même de l'imperméabilité de la peau sur cette région. Delpech voulait qu'on frictionnât la peau de la verge; le docteur Toreille, le prépuce (*Essai sur une nouvelle méthode d'administrer le mercure*, dissert. inaug.; Strasbourg, septembre 1810) : mais on y a généralement renoncé à cause des gonflements et des autres accidents locaux qui ne tardent pas à se développer. Clare a proposé une autre méthode, qui consiste à frictionner la partie interne des joues aux environs du conduit de Stenon, ou la muqueuse des lèvres et les gencives, avec 2 à 5 centigr. de calomélas répétés trois fois par jour; cette méthode est entièrement abandonnée.

Les composés hydrargireux que l'on emploie à l'extérieur sont les frictions avec l'onguent mercuriel (*double, napolitain*) à la dose de 4 à 8 gram.; la pommade mercurielle simple ou onguent gris, moins active, à doses plus élevées (8 à 12 gram.); la pommade de Cirillo (deutochlorure de mercure, 4 gram.; axonge, 32 gram.).

On emploie aussi les mercuriaux en vapeur; le sulfure ou cinabre est souvent administré, en fumigation, à la dose de 6 à 12 gram. et même plus : il agit d'une manière fort active, dans le traitement des accidents tertiaires surtout; mais il a l'inconvénient de provoquer facilement la salivation. Gmelin rapporte les différentes raisons alléguées en faveur et contre cette médication (*Apparat. med.*, t. VIII, p. 75). Le bain de sublimé (deutochlorure de mercure, 16 à 30 et 60 gram. en solution dans l'alcool ou l'éther, pour un bain) est encore appelé à rendre de grands services dans le cas où le mercure ne peut être administré à l'intérieur. Il est cependant moins usité parce que, l'absorption cutanée étant très-variable, il est difficile de mesurer les effets d'une pareille médication.

L'*usage intérieur des mercuriaux* est plus certain et doit être préféré à tout autre mode d'administration, toutes les fois qu'il n'existe pas de contre-indications. M. Ricord a tracé avec soin les règles qu'il convient de suivre dans l'administration des mercuriaux. Il pense d'abord et avec juste raison que la dose journalière ne saurait être la même pour tous les malades; on commence par une dose

arbitraire moyenne. Il est des sujets chez lesquels elle agit favorablement et sans qu'il soit nécessaire de l'augmenter à mesure que l'on avance dans le traitement ; chez d'autres, il faut accroître la dose lorsqu'on voit cesser l'amélioration produite par la première, les accidents persister sans amendement, ou même prendre une intensité plus grande. On se règlera sur les conditions individuelles et sur la manière dont le médicament est toléré par le malade : tantôt l'on sera forcé de prolonger l'administration du remède à petites doses et tantôt on les élèvera rapidement jusqu'à ce qu'ils produisent des effets curatifs évidents. Souvent de ce que le mal continue à faire des progrès sous l'influence d'une quantité déterminée de mercure, il ne faut pas conclure que l'individu est réfractaire au mercure, mais que la dose est insuffisante.

Quelle est la quantité absolue de mercure qu'il faut administrer ? Quelle est la dose neutralisante, celle qui constitue ce qu'on appelle le traitement méthodique, complet ? Pendant combien de temps faut-il continuer le traitement mercuriel ? Il est impossible de répondre à ces questions par une règle générale. M. Ricord pose, cependant, en principe qu'il faut continuer la médication spécifique jusqu'à la complète disparition de l'induration chancreuse, et que pour détruire une induration moyenne, il faut environ un traitement de six mois.

Parmi les praticiens, il en est un grand nombre qui donnent le médicament le matin, à jeun ; quelques-uns veulent qu'on le divise en cinq prises; d'autres, comme M. Ricord, qu'on l'administre le soir, quatre à cinq heures après le dernier repas (*Cliniq. de l'hôpital du Midi*, in *Gaz. des hôpit.*, p. 402, n° 101, an. 1845, et *Traité prat.*, etc., p. 625).

Proto-iodure de mercure. — La préparation à laquelle on donne aujourd'hui généralement la préférence est le proto-iodure de mercure, que Biett a introduit le premier dans le traitement de la syphilis (Biett, *Considérations pratiques sur l'emploi du proto-iodure de mercure dans le traitement des syphilides*, in *Bull. gén. de thérap.*, t. I, p. 369; 1839). MM. Ricord (*Traité prat.*, p. 628) et Cazenave (*loc. cit.*, p. 591) lui reconnaissent une supériorité incontestable sur les autres préparations : il peut être continué pendant longtemps sans aucun inconvénient ; il excite le ptyalisme plus rarement que les autres composés mercuriels, quoiqu'en ait pu dire M. Puche (*De l'Emploi du bi-iodure de mercure contre les affections syphilitiques*, in *Bull. gén. de thérap.*, t. XV, p. 282; 1838) ; il est plus facilement supporté par l'estomac, et ses effets salutaires se manifestent promptement; enfin, c'est un médicament précieux qui amène souvent des guérisons inespérées et rapides chez des sujets qui avaient été traités inutilement par d'autres préparations hydrargyriques. Les symptômes secondaires, et même primitifs, sont heureusement modifiés par le proto-iodure, qui agit par le mercure et par l'iode, dont l'action spécifique est utile dans un grand nombre de symptômes syphilitiques qui se rapprochent de la scrofule par leur forme et leur nature complexe. La dose ordinaire est de 5 à 10 centigr. par jour. Biett n'a jamais dépassé cette limite ; M. Ricord ne craint pas de prescrire jusqu'à 3 et même 6 décigr. (Viguier, *De l'Emploi des iodures de mercure dans le traitement des syphilides*, th. de Paris, n° 248, p. 14; 1842). D'après les recherches de MM. Legendre et Viguier, la dose totale, dans un traitement complet, varie entre 2 gr. et 3 gram. et demi ; mais, dit M. Ricord, il faut rester bien convaincu que c'est sur l'action de chaque dose qu'il faut compter, et non sur la quantité totale du médicament prise d'une manière absolue. Ainsi, tel individu qui aura avalé 100 grains de proto-iodure à doses fractionnées, et pendant un temps fort long, aura été moins mercurialisé que tel autre qui aura pris en somme une moindre quantité de mercure, mais dans un temps plus court et à doses journalières plus considérables.

Le *deuto-iodure* est rarement employé, à cause de sa trop grande activité. Biett le prescrivait en pilules, à la dose de deux ou trois par jour, progressivement (deuto-iodure de merc., 50 centigr.; thridace, 4 gram. pour 60 pilules).

MM. Rayer et Puche font fréquemment usage de cette préparation. M. Mialhe établit entre le deuto-iodure et le proto-iodure le même rapport qu'entre le deutochlorure de mercure et le protochlorure ; selon cet habile expérimentateur, le proto-iodure n'agit avec efficacité que parce qu'il est transformé en bi-iodure.

Le *deutochlorure*, ou sublimé, est la préparation qui a eu le plus de vogue et dont se servent exclusivement un très-grand nombre de praticiens, dans le cas de syphilis constitutionnelle. En solution dans l'eau, il constitue la liqueur de Van Swieten, dont il existe plusieurs formules. Celle qui est le plus généralement adoptée est la suivante : ℞ deutochlorure de mercure, 40 centigr. ; alcool rectifié, 46 gram.; eau distillée, 435 gram. environ (14 onces $^1/_2$) ; cette liqueur contient 2 centigr. $^1/_2$ ($^1/_2$ grain) de sel mercuriel par 31 gram. ; on commence par une demi-cuillerée à bouche, puis on donne une cuillerée qui contient 2 centigr. 5 mill. de sublimé. On dépasse rarement cette dose, et on a soin de la diviser en deux ou trois fois, en mettant chaque dose dans une tasse de tisane de salsepareille ou dans de l'eau de gomme additionnée d'une cuillerée de sirop de pavot. La liqueur de Van Swieten du Codex est autrement composée :

℞ deutochlorure de merc., 1 gram.; alcool rectifié, 100 gram.; eau pure, 900 gram.; elle est donc plus active et contient un dixième en plus de sublimé (25 milligr. pour 30 gram.). Lorsqu'on administre la liqueur de Van Swieten, on surveille attentivement les effets de la première dose et on ne passe à la suivante qu'autant que la première a été parfaitement tolérée. On est contraint, chez quelques malades, de ne donner qu'un centigr., et moins encore de sublimé, que l'on peut faire prendre dans du lait édulcoré, un looch gommeux, dans du sirop de guimauve, ou dans un des véhicules que nous avons indiqués. M. Lagneau veut que les malades qui font usage de la liqueur de Van Swieten se privent de tout aliment excitant, salé, épicé d'une manière quelconque, de toute boisson stimulante, qu'ils prennent des bains tous les deux ou trois jours, qu'ils fassent de l'exercice et qu'ils se préservent soigneusement de l'humidité et du froid atmosphérique (*Exposé des sympt.*, etc., p. 259 et suiv.).

Une autre préparation qui est préférée par beaucoup de praticiens à la solution de sublimé est la suivante : ℞ sirop sudorifique de Larrey, 500 gram.; hydrochlorate d'ammoniaque, deutochlorure de mercure, extr. aq. d'opium, de chaque 25 centigr.; liqueur d'Hoffmann, 2 gram., à la dose de deux cuillerées à bouche par jour, associé à partie égale de sirop de squine ou de salsepareille, dans une tasse d'une décoction sudorifique (Cazenave, *loc. cit.*, p. 590).

Le deutochlorure est souvent aussi donné sous forme de pilules à la dose de 3 mill. ($^1/_{16}$ de grain) à 5 centigr. (1 grain) par jour; 2 centigr. 5 mill. ($^1/_2$ grain) représentent la dose ordinaire qui correspond à une cuillerée à bouche de liqueur de Van Swieten. Dans les pilules d'Hoffmann, inusitées aujourd'hui, la mie de pain est l'excipient. On unit aussi le sublimé à la farine de froment et à la gomme arabique, ou bien à l'opium et à l'extrait de gaïac comme dans les pilules de Dupuytren, au quinquina et à l'opium comme dans les pilules antisyphilitiques de l'Hôtel-Dieu (voy. *Nouveau formulaire pratique des hôpitaux*, par MM. Milne-Edwards et Vavasseur, p. 248, in-12; 1832). Une autre formule, souvent employée par Biett, est la suivante : ℞ extrait alcoolique d'aconit, 3 décigr.; deutochlorure de mercure, 1 décigr.; poudre de guimauve, 4 décigr. pour huit pilules. Il commençait par une et arrivait à quatre par jour (Cazenave, *loc. cit.*, p. 589). La meilleure préparation est celle où le sublimé se trouve uni à l'opium ou à un extrait végétal.

Dzondi, qui considère le sublimé comme la meilleure préparation mercurielle, veut qu'on l'administre de la manière suivante. On commence par un dixième de grain, et l'on augmente successivement la dose d'un vingtième de grain jusqu'à 2 ou 3 grains. Le médicament n'est pris que de deux jours l'un, et immédiatement après le repas; il ne détermine presque jamais, grâce à cette méthode, ni coliques, ni vomissements, ni salivation. « Une condition de rigueur, ajoute Dzondi, c'est que pendant tout le temps du traitement, la transpiration cutanée soit activée par une atmosphère sèche, chaude de 16 à 18 degrés, et fréquemment renouvelée. » La salivation est un adjuvant très-utile. L'alimentation doit être réduite de moitié (*Sur une nouvelle méthode de traiter la syphilis générale*, in *Journ. compl. des sciences méd.*, t. XXXI, 238).

Les bains de sublimé (8 à 60 gram. par bain) sont très-utiles dans les syphilides et les ulcérations secondaires.

Nous passerons rapidement en revue les autres composés mercuriels dont l'efficacité a été reconnue par les médecins, dans certaines formes de la syphilis. Le mercure métallique fait la base de la *poudre de mercure saccharin*, de Lagneau (mercure purifié, 8 gram.; sucre, 16 gram. divisés en 30 parties, dont on donne 5 décigr. par jour dans une tasse de café ou de chocolat (Lagneau, ouvr. cité, p. 285 et 573). Ce métal entre encore dans la composition des pilules de Barberousse, des pilules bleues des hôpitaux d'Angleterre et des pilules de Belloste. Cette dernière préparation est facilement supportée par les malades, mais infidèle et presque abandonnée aujourd'hui. On conçoit, en effet, que, s'il est à peu près démontré que les mercuriaux n'agissent qu'à la condition d'être solubles et peut-être même, comme le pense M. Mialhe, qu'à la condition d'être convertis en deutochlorure, il est préférable dans tous les cas de recourir à un composé soluble; ajoutons d'ailleurs que, dans la plupart des préparations où le mercure entre à l'état métallique, il subit différentes combinaisons qui en rendent une partie soluble, en formant des composés nouveaux. La formule suivante était souvent prescrite par Biett : ℞ ong. mercur. et poudre de salsepareille, de chaque 3 gram., pour 40 pilules, une ou deux matin et soir (Cazenave, p. 587). Le mercure gommeux de Plenck, sous forme de liqueur, de pilules ou de sirop, a été surtout préconisé pour les femmes enceintes, les enfants et les sujets d'une faible constitution (Plenck, *Doctrina de morbis venereis*, p. 165, in-8°; Vienne, 1779); on l'administre à la dose de quatre cuillerées à bouche par jour quand il est en liqueur, de six pilules matin et soir et une cuillerée à café aux mêmes époques de la journée, lorsqu'il est en sirop. On donne aussi l'onguent mercuriel qui fait la base des pilules de Sédillot aîné, à la dose de 3 à 5 décigr. par jour.

Le *protochlorure de mercure* ou calomélas est

un composé mercuriel auquel on n'accorde qu'une faible confiance aujourd'hui ; il est peu usité dans le traitement de la syphilis constitutionnelle. On fait prendre le calomélas à la dose de 1 à 2 décigr. par jour. Il expose à des salivations, à des coliques, et ne produit assez souvent aucune espèce d'amendement (Lagneau, p. 277). Ces accidents sont plus rares lorsque l'on fait entrer dans la composition des pilules, le jalap, la rhubarbe, le savon blanc, et surtout l'opium. On purge à la fin du traitement. M. Baumès ne reconnaît au calomélas aucun avantage dans le cas de syphilis constitutionnelle, mais il le considère comme un des meilleurs fondants que l'on puisse employer lorsque le bubon ou le chancre restent indurés ou que le cordon présente cette même altération, à la suite d'une blennorrhagie syphilitique. On fait agir le calomélas comme purgatif, et si cet effet ne se décide pas, on prescrit un lavement purgatif ou une certaine quantité de sulfate de magnésie, etc. Voici la composition des pilules que M. Baumès emploie de préférence à toute autre : ℞ calomélas, poudre de feuilles de ciguë, de chaque 2 gram.; savon médicin., q. suf. pour 36 pilules; une matin et soir, et graduellement jusqu'à six ou huit matin et soir (*Précis théor. et prat.*, etc., t. II, p. 269 et 571). L'un de nous a vu MM. Gama et Desruelles, chirurgiens à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, administrer ce médicament avec le même succès. C'est à tort que M. Baumès prétend que ce n'est ni dans les mêmes cas, ni de la même manière, que ces deux chirurgiens emploient ce traitement : il y a longtemps qu'il est usité au Val-de-Grâce dans les mêmes maladies et dans l'orchite chronique. Nous avons vu que le calomélas, en friction sur la langue, constituait la méthode de Clare. M. Brachet conseille de placer le sel mercuriel sur la langue qui le porte sur les gencives et le palais et opère ainsi la friction. Biett l'insufflait dans quelques cas sur la membrane pituitaire, et l'on a vu cette médication suivie de résultats heureux et prompts (Cazenave, ouvr. cité, p. 588).

Le calomélas uni au soufre doré d'antimoine (cal., 1 part.; soufre doré d'ant., 2 part.) constitue la *poudre altérante de Plummer*, que l'on donne à la dose de 3 à 5 décigr. par jour. Une autre formule usitée en Angleterre porte le nom de *pilules de calomel composé*, de Plummer : ℞ calomel, soufre doré d'antimoine, āā 4 gram.; résine de gayac, 8 gram.; triturez et ajoutez, mucilage de gomme arabique, q. s. pour des pilules de 25 centigr.; une ou deux par jour. Ces préparations réussissent plus particulièrement dans le traitement des syphilides et des accidents secondaires et tertiaires.

Dans un travail récent, M. Dany s'est efforcé de réhabiliter le calomel, qui d'ailleurs est encore très-employé en Angleterre. Ce médecin le prescrit à doses réfractées (℞ calomel, 5 centig.; sucre, 1 gram. Six prises à prendre de deux heures en deux heures), et aussi bien contre les accidents primitifs que contre les symptômes constitutionnels. Il assure 1° que sous l'influence du calomel, les ulcérations simples cèdent dans l'espace de 25 à 30 jours, tandis que les chancres dits huntériens, ceux accompagnés d'induration ou d'accidents inflammatoires, exigent un traitement de 45 à 60 jours; 2° que la plupart des accidents secondaires disparaissent au bout de 25 à 35 jours, et que deux mois suffisent pour obtenir la guérison de ceux réputés les plus réfractaires au mercure, y compris même les indurations volumineuses qui succèdent aux chancres; 3° que le calomel administré contre les symptômes primitifs est prophylactique des accidents secondaires (Dany, *Recherches sur l'emploi du calomel à doses réfractées dans le traitement des maladies vénériennes*, in *Journ. de méd.*, t. IV, p. 176, 199, 269; 1846).

Nous contestons d'autant moins à M. Dany l'efficacité du calomel, que ce médecin l'attribue, avec M. Mialhe, à la transformation du proto-sel en deutochlorure de mercure; mais nous n'admettons point que la supériorité du calomel sur tous les autres mercurieux soit nettement démontrée par des faits peu nombreux (28 cas de chancres primitifs, 10 d'accidents secondaires) et peu concluants. Nous croyons également qu'il est impossible de se prononcer sur l'action prophylactique du médicament, puisque la durée de l'expérimentation n'a point dépassé six mois.

Parmi les composés mercuriels qui peuvent encore trouver une utile application dans la curation de la syphilis constitutionnelle rebelle, nous devons citer 1° le *mercure soluble* d'Hahnemann, qui n'est qu'un protonitrate ammoniacal de mercure. Voici une formule conseillée par M. Cazenave : ℞ mercure soluble, 2 gram.; thridace, *id.*; pour 40 pilules, une ou deux matin et soir; 2° le *sirop de Bellet*, dont l'agent spécifique est le protonitrate de mercure; 3° les *dragées antisyphilitiques de Keyser*, constituées essentiellement par l'acétate de mercure; 4° le *cyanure de mercure*, à la dose de 2 à 3 centigr.; 5° l'*oxyde de mercure*, à la dose de 2 à 5 centigr. par jour; 6° le *sous-sulfate*, ou *turbith minéral*; telles sont les préparations hydrargyreuses auxquelles on a recours aujourd'hui. On trouvera dans le traité de Swediaur la liste de toutes celles qui ont été employées en médecine (*loc. cit.*, t. II, p. 330). On a renoncé fort heureusement aux formules complexes et presque toujours infidèles pour s'en tenir à des composés plus simples dans lesquels le mercure est uni à un seul agent pharmaceutique qui n'en altère, en aucune façon, les propriétés spé-

cifiques et n'est là le plus ordinairement que pour préparer les organes à une absorption plus graduelle et à recevoir, sans être irrité, la préparation mercurielle. Nous avons indiqué les plus usitées; elles se trouvent toutes dans le formulaire de M. Richard (p. 284, 7e édit., in-12; Paris, 1840).

Iode et iodure de potassium. — Ils constituent un des agents curatifs les plus puissants de la syphilis constitutionnelle et méritent de prendre place immédiatement après le mercure. Nous avons déjà mentionné toutes les indications spéciales qui nécessitent l'emploi de l'iodure de potassium; il nous reste à dire quels sont les préparations, les doses et le mode d'administration qui méritent la préférence.

L'*iode* donné en teinture est entièrement abandonné par les syphilographes; M. Lagneau déclare qu'il n'en a jamais retiré de bons effets (art. Syphilis, *Dict. de méd.*, 2e édit., p. 216). L'iode est d'ailleurs trop mal supporté par la plupart des malades pour que l'on puisse en continuer longtemps l'administration. M. Cullerier l'a employé avec succès dans un cas de symptômes syphilitiques tertiaires (*Gazette des hôp.*, p. 135; 1845).

M. Ricord est celui auquel revient l'honneur d'avoir popularisé la médication iodurée déjà employée par Wallace et d'autres praticiens. Nous emprunterons les principaux détails dans lesquels nous allons entrer au remarquable et consciencieux mémoire que M. Payan, d'Aix, a publié sur ce sujet et qui a été couronné par la Société de médecine de Paris (*Revue médicale*, 1845 et 1846), aux articles extraits de la clinique de M. Ricord (*Gazette des hôp.*, 17 févr., 5 et 21 mars 1846) et au travail de M. Gauthier, médecin de l'Antiquaille (*Observat. pratiq. sur le trait. des malad. syphil. par l'iodure de potass.*; Lyon, 1845). Il est généralement reconnu aujourd'hui que l'iodure de potassium jouit de propriétés antisyphilitiques très-prononcées. Il offre de plus l'avantage de n'exercer aucune action nuisible sur l'estomac et les intestins, de convenir à tous les âges, à tous les tempéraments, à toutes les constitutions, et d'être d'une solubilité extrême. Wallace prescrit une mixture composée de: ℞ iodure de potassium, 8 grammes; eau distilée, 250 grammes; il en donnait 64 centigr. par jour. M. Ricord, qui avait commencé, comme tous les praticiens, à ne prescrire que de faibles doses d'iodure, donna bientôt 1 à 2 gram. d'emblée; presque tous ses malades prennent 3 gram. par jour. Il l'administre dissous dans un pot de tisane de saponaire ou de houblon, en trois fois, à deux ou trois heures du repas; ou bien en sirop: ℞ sirop de salsepareille, 500 gram.; iodure de potassium, 30 gram. (*Bull. de thérapeutique*, t. xvii, p. 25 et t. xix, p. 20, 1840, et *Gazette des hôp.*, p. 134, mars 1846). Chez les sujets qui ont des douleurs gastralgiques, on y joint l'extrait aqueux d'opium. M. Payan conseille la formule suivante: ℞ iodure, 30 à 75 centigr.; sirop simple, 25 à 30 gram.; eau de laitue, 220 gram. (mém. cité, *Revue médicale*, p. 277; 1845). M. Cazenave se sert habituellement des deux formules suivantes: 1° ℞ iodure, 8 gram.; eau dist., 500 gram.; sirop de squine, 60 gram., deux à trois cuillerées par jour; 2° iodure, 8 grammes; sirop de squine, 200 gram., une à trois cuillerées à bouche par jour (ouvr. cité, p. 606). Les deux meilleures préparations sont la solution d'iodure ou le sirop de salsepareille iodurée; on fait une solution dans laquelle on met de 2 à 6 gram. par 31 gram. d'eau distilée, et on en fait prendre une cuillerée à bouche, matin et soir, soit en potion, soit dans la tisane. Les doses de 3 décigr. à 1 gram., indiquées dans les formulaires et les ouvrages déjà anciens, sont insuffisantes et doivent être dépassées. On a complétement renoncé à l'administration de l'iodure de potassium en pilules et en lavement.

Tous les faits publiés récemment dans les ouvrages qui traitent de la syphilis démontrent de la manière la plus évidente que les accidents tertiaires de la maladie cèdent ordinairement à l'usage méthodique de l'iodure de potassium (voy. Hocken, *De la Valeur comparative des préparations de mercure et d'iode dans le trait. de la syphilis*, in *Ann. des mal. de la peau*, t. ii, p. 21; 1844). M. Ricord ne craint pas de le proposer comme un spécifique de la troisième période de la syphilis; il est même porté à croire que l'on pourrait peut-être s'en servir comme d'un agent prophylactique des accidents tertiaires lorsqu'on a fait disparaître par un traitement mercuriel les accidents secondaires (*Bull. gén. de thérap.*, t. xix, p. 22). M. Payan a confirmé par ses propres observations les faits avancés par M. Ricord (mém. cité, *Revue médicale*, p. 73; 1846) et par M. Venot, de Bordeaux (cit. extr. du mém. de M. Payan).

L'efficacité de l'iodure de potassium dans le traitement des accidents secondaires a paru douteuse à plus d'un syphilographe. Voici quelle est à cet égard l'opinion de M. Ricord. Il pense que l'iodure est nettement indiqué dans le cas où il y a des accidents de transition, une syphilide tuberculeuse par exemple. « Dans ce cas, dit-il, vous guérirez par le mercure seul tout comme par l'iodure de potassium seul; mais il n'en est pas moins vrai que vous guérirez encore plus vite, si vous employez les deux méthodes combinées, que par l'une des deux seulement. » Il cite à l'appui de son opinion l'exemple suivant qui met en évidence la conduite à tenir en un cas semblable. Un sujet est affecté de chancre induré; on attend: il survient une syphilide; le traitement mercuriel en fait justice; bientôt il se manifeste une exostose et des douleurs ostéocopes;

on donne l'iodure de potassium, et le malade guérit (leçons cliniques, compte rendu, in *Gazette des hôp.*, p. 135, 21 mars 1846). M. Ricord fait usage dans ces cas mixtes, d'un médicament à double effet dont voici la formule : ℞ sirop de salsepareille, 500 gram.; bi-iodure de mercure, 0,10 ou 0,15; iodure de potassium, 20 à 30 gram. On prend une cuillerée de ce sirop matin et soir. Le même auteur dit dans un autre endroit que l'iodure de potassium « a réussi quelquefois contre les accidents secondaires, mais que ses effets ont toujours été beaucoup moins tranchés, moins nets, moins rapides que ceux qui résultaient de l'emploi du mercure. Il n'y a pas d'accidents secondaires qui n'aient cédé à l'iodure de potassium, mais ils cèdent moins promptement et les récidives sont plus fréquentes... Autant il est nul contre les accidents primitifs, autant il est incertain dans le traitement des accidents secondaires, autant il est puissant quand il s'agit des phénomènes tertiaires» (*Gazette des hôp.*, p. 105, mars 1846).

M. Cazenave a employé avec un succès égal contre les syphilides le proto-iodure de mercure et l'iodure de potassium; cependant il commence par employer le proto-iodure ou le mercure d'Hahnemann (*loc. cit.*, p. 606). M. Payan n'hésite pas à se déclarer, d'après ses propres observations, en faveur de l'efficacité du composé potassique contre les accidents secondaires syphilitiques (*Revue méd.*, p. 75; mars 1846). M. Hocken (*Gazette méd.*, 27 juillet 1844), Hanck et Kluge lui attribuent des propriétés curatives et la supériorité sur le mercure dans certains accidents secondaires, tels que le rupia, les syphilides pustuleuses, les ulcères de la gorge et d'autres parties du corps (*l'Expérience*, 4 et 11 juillet 1844). On s'accorde donc sur ce point que les syphilides sont avantageusement traitées par l'iodure potassique; cependant on préfère, en général, administrer le proto-iodure ou un autre composé mercuriel, et ce n'est que dans le cas où il échoue qu'on emploie l'iodure de potassium. Quant aux accidents primitifs, ils ne sont modifiés en aucune manière par ce médicament; c'est à tort que M. Mistler soutient que l'iodure est efficace contre la vérole dans toutes ses périodes, même à son début, et met à l'abri d'une infection consécutive (extr. de la *Gazette médicale de Strasbourg*, in *Gazette des hôp.*, p. 562, novembre 1845).

On reconnaît que l'iodure de potassium est nuisible et qu'il faut en diminuer les doses ou le suspendre quand on voit se manifester les symptômes suivants : gastralgie vers le grand cul-de-sac, ptyalisme stomacal semblable à la salivation des femmes grosses, saveur d'une amertume désagréable, éruption vésiculo-pustuleuse, sorte d'acné qui a son siége sur le visage et les épaules, ou bien éruption d'un eczéma, d'un herpès. M. Ricord dit avoir observé bien d'autres affections cutanées d'origine iodique, telles que des éruptions pemphygoïdes, du pourpre hémorrhagique, dans d'autres cas, des suffusions séreuses, surtout aux paupières, sécrétion de larmes avec épiphora, sans production de matière purulente; hypersécrétion très-considérable des urines. La sécrétion nasale et catarrhale, la pesanteur de tête, l'excitation cérébrale, le mouvement spasmodique des membres, les soubresauts dans les tendons, une sorte d'*ivresse iodique*, tels sont les phénomènes que M. Ricord dit avoir remarqués chez un certain nombre de sujets (*Gazette médic.*, p. 134, mars 1846). Disons cependant qu'il y a très-peu de malades qui ne puissent supporter le traitement par l'iodure de potassium. On a soin de le faire prendre deux ou trois heures avant ou après le repas, afin que l'estomac ne soit pas vide; ce qui occasionnerait des douleurs gastralgiques. L'iodure de potassium ne met pas à l'abri des récidives des accidents secondaires; ils sont moins à redouter si l'on prolonge son usage quelque temps encore après leur entière disparition.

M. Trousseau fait prendre concurremment à ses malades l'iodure de potassium et l'iodure de mercure. M. Mialhe, sans repousser cette association, lui reproche de favoriser singulièrement la salivation.

L'*iodure de fer* est vanté par M. Ricord qui l'a employé surtout avec succès contre la syphilis secondaire et qui semble ne lui accorder d'autre effet salutaire que de tonifier l'organisme. « Le fer dans la vérole est pour nous aussi important que le fer dans la chlorose : il faut le prescrire toutes les fois qu'avec la vérole on trouve un état chlorotique prononcé» (*Gazette des hôpit.*, p. 481, octobre 1845), M. Cazenave a donné aussi avec succès le fer dans les syphilides compliquées de maladies des os ou chez des sujets d'une constitution lymphatique. On le prescrit à la dose de 10 à 50 centigr. par jour : ℞ iodure de fer, 1 gram.; extr. de racine d'aunée, 2 gram.; pour 20 pilules (ouvr. cité, p. 605).

Sudorifiques. — Nous plaçons immédiatement après les mercuriaux et l'iodure de potassium, les sudorifiques, parce qu'ils sont d'un grand secours dans le traitement de la syphilis, soit qu'on les associe aux mercuriaux, soit qu'on les administre seuls. Les substances végétales auxquelles on s'accorde depuis plusieurs siècles à attribuer des propriétés sudorifiques sont la salsepareille, le gayac, la squine, le sassafras, le daphne mezereum et le lobelia antisyphilitica. Les quatre premières substances, appelées *bois sudorifiques*, entrent dans la composition de presque toutes les tisanes, potions et extraits journellement employés, à titre d'antisyphilitique. Cependant la confiance dans l'action spécifique de ces médicaments a été fortement ébranlée, dans ces derniers

temps, et l'on a été jusqu'à dire que les spéculations de certains industriels et une observation superficielle étaient les seules causes qui conservaient à ces médicaments une faveur imméritée. M. Ricord croit qu'ils peuvent rendre quelques services toutes les fois que les voies digestives sont saines, qu'il n'y a pas trop d'irritation locale ou générale, que les fonctions de la peau se font mal, et qu'enfin le traitement mercuriel, mal dirigé, ne peut être supporté par le malade. «Dans les maladies du système osseux, et plus particulièrement quand la suppuration a lieu, ils restent souvent comme seule ressource, sinon active et curative, au moins comme médication morale, vu leur réputation vulgaire» (*Traité prat.*, p. 619). M. Cazenave a obtenu de très-bons résultats en les administrant et les croit très-efficaces dans le traitement de la syphilis constitutionnelle (p. 603).

La racine de salsepareille est plus fréquemment employée que les autres bois; on s'en sert habituellement sous forme de décoction (64 à 128 gram. par kilogr. d'eau); dans la tisane de Cestoni, la salsepareille est seule (128 gram. pour 2 kilogr.), ainsi que dans la tisane de Fordyce (93 gram. pour 3 kil. d'eau). La formule la plus usitée est la suivante : ℞ salsepareille, 62 gram.; eau commune, 1 kilogr.; faites bouillir et réduire à moitié; à prendre par verres en un jour; on édulcore avec le sirop de sucre et l'on ajoute de la gomme arabique (16 gram. par 500 gram.). Une préparation fort usitée est celle que l'on désigne sous le nom de *sirop de Cuisinier* (salsepareille, fleurs de bourrache, roses pâles, feuilles de séné, anis, sucre et miel blanc; voy. Codex, p. 382). Ce sirop détermine parfois des coliques et des évacuations alvines qui obligent à le suspendre; si l'effet purgatif est léger, on peut le considérer comme salutaire. Le sirop de Cuisinier peut être additionné de préparations mercurielles de 5,10, et quelquefois 15 centigr. de sublimé par 500 gram. de sirop; M. Boullay s'est convaincu que le sel mercuriel était décomposé, c'est donc une mauvaise préparation à laquelle il faut renoncer. M. Ricord préfère ajouter le cyanure de mercure (20 centigr. par 500 gram.); on fait prendre une cuillerée à bouche le matin et le soir et l'on porte la dose jusqu'à quatre. Quand ce sirop purge, on ajoute 4 décigr. d'opium par 500 gram.

Tous les formulaires contiennent la composition de tisanes, de sirops, et d'extraits dans lesquels entrent, en proportions très-variées et presque infinies, le gayac, la squine, le sassafras, les fleurs de bourrache, de sureau, de daphne mezereum et gnidium (garou). Le sumac (rhus toxicodendrum) et le buis ont été aussi employés, en décoction, à titre de sudorifiques. Nous ne ferons que mentionner les racines de saponaire, de houblon, de bardane, les bois du frêne, du cyprès, de l'olivier, du genièvre, la racine d'astragale (astragalus exscapus) vantée par Quarin, etc.

Le daphne mezereum forme avec la salsepareille une tisane sudorifique qui est d'une grande utilité dans les maladies syphilitiques anciennes et déjà traitées par d'autres médicaments qui ont échoué. Biett employait avec succès la formule suivante : ℞ sirop de daphné, 60 gram.; sirop balsamique de Tolu, 150 gram.; sous-carbonate d'ammoniaque, 15 gram.; deux cuillerées à bouche tous les jours; une matin et soir. Peyrilhe attribuait de grandes vertus au sous-carbonate ammoniacal (*Remède nouveau contre les maladies vénériennes*, in-12; Paris, 1774). L'hyposulfite de soude a une action sudorifique non moins marquée que le sel ammoniacal. Voici une formule recommandée par M. Cazenave : ℞ sulfite de soude, 8 gram.; sirop de squine, 375 gram.; de pensée sauvage, 125; deux cuillerées à bouche par jour (*loc. cit.*, p. 604).

M. Ricord refuse toute action spécifique au gayac, à la squine, au sassafras; il déclare que la salsepareille est nulle comme moyen antisyphilique et qu'elle ne possède aucune propriété sudorifique spéciale. L'infusion chaude de salsepareille, dit-il, fait suer les malades comme l'infusion de tilleul, comme l'eau pure, mais prescrivez la racine de salsepareille en poudre et nous défions le plus habile de provoquer la transpiration par ce médicament. En résumé, dit M. Ricord, faites transpirer vos malades lorsque l'indication se présentera, mais que ce soit par les moyens les plus faciles et les moins coûteux. Quel que soit le sudorifique que vous mettiez en usage, le résultat sera toujours le même.

Si, après l'emploi méthodique des mercuriaux, de l'iodure de potassium et des sudorifiques, on n'observe aucun changement dans les symptômes secondaires, tertiaires, ou de complication, on peut recourir, et souvent avec un succès très-marqué, à l'usage de certaines préparations fort complexes, dans la composition desquelles entrent les sudorifiques, les antimoniaux et même les mercuriaux; parmi celles qui sont le plus fréquemment employées, nous devons citer : 1° la *tisane d'Arnoud*, composée de substances sudorifiques exclusivement : ℞ salsepareille, 64 gram.; gayac rapé, écorce de buis, de garou, colle de poisson, ãã 8 gram.; eau, 1500; faites bouillir jusqu'à réduction d'un tiers, et passez; 2° la *tisane* dite *liqueur de Pollini :* ℞ salsepareille, quinquina gris, ãã 96 gram.; pierre ponce, sulfure d'antimoine, ãã 16 gram.; brou de noix, 32 gram.; eau, 4 kilogr. Faites bouillir jusqu'à réduction de moitié, passez et ajoutez carbonate de potasse, 8 gram. (*Formulaire* de M. Richard, p. 159.) M. Bouchardat indique une autre formule dans laquelle les proportions des substances précédentes sont changées; 3° la *décoction de Zittmann*, dont il

y a deux formules, appelées décocté fort et décocté doux. Voici les deux formules de cette préparation : n° 1, ou décocté fort ; ℞ salsepareille contuse, 375 gram.; eau, 12 kilogr. : faites bouillir pendant deux heures, et suspendez dans le liquide un nouet renfermant, sulfate d'alumine, 45 gram.; mercure doux, 15 gram.; sulfure de mercure, 4 gram.; ajoutez vers la fin : feuilles de séné, 64 gram.; réglisse, 45 gram.; semences d'anis, 15 gram.; retirez du feu, laissez infuser et passez pour obtenir 8 kilogr. de décoction. Pour avoir le décocté doux ou n° 2, on ajoute au résidu n° 1 : racine de salsepareille, 190 gram.; eau, 12 kilogr.; faites bouillir et ajoutez à la fin : écorce de citron, cannelle, petit cardamome, āā, 12 gram.; réglisse, 24 gram. Laissez infuser pendant une heure; passez pour obtenir 8 kilogr. de la décoction n° 2. On commence le traitement en faisant prendre au malade la veille six pilules, composées chacune de : résine de jalap, 19 centigr.; gomme-gutte, 2; aloès, 20 centigr., à une heure d'intervalle. Le lendemain le malade prend, le matin de bonne heure, un demi-litre du décocté n° 1, par verre, de demi-heure en demi-heure. A midi, un litre du décocté n° 2 de la même manière. Le soir, il reprend, trois heures après le dîner, et par verre, un demi-litre n° 1. Le traitement dure vingt-deux ou quarante-cinq jours : quelques personnes conseillent de continuer pendant quatre jours, de purger le cinquième, puis de revenir aux décoctions pendant quatre jours; nouvelles purgations. On recommence après huit jours le traitement, s'il est nécessaire (Ricord, *Traité pratique*, etc., p. 799). La décoction de Zittmann est très-employée par les médecins allemands. Le docteur Nacker, de Leipzig, a publié sur ce médicament un bon mémoire dont voici les conclusions basées sur 124 faits appartenant à MM. Nacker, Naber, Adler, Braun, Kuehne, Lippers et Friedrich. *a.* La décoction de Zittmann est une préparation empirique dont on ne peut guère analyser le mode d'action. *b.* Les symptômes qu'elle détermine quelquefois prouvent qu'elle renferme du mercure (la preuve directe a été faite par MM. Wiggers, in *Bull. génér. de thérap.*, t. XVII, p. 247 ; 1839). *c.* Elle peut être employée contre les symptômes primitifs, mais elle réussit surtout contre les consécutifs. *d.* Elle guérit plus rapidement qu'aucune autre médication, et souvent alors que tous les traitements rationnels ont échoué; malheureusement son efficacité n'est pas constante. *e.* Il faut autant que possible recourir à cette préparation avant que l'économie soit saturée de mercure. *f.* Lorsqu'au bout de onze jours, ou de vingt-deux au plus, aucune amélioration ne s'est manifestée, il faut renoncer au médicament. *g.* Pour agir avec efficacité, il faut que la décoction de Zittmann provoque des évacuations alvines abondantes, qu'elle active la sécrétion urinaire et la perspiration cutanée. *h.* Contrairement à l'assertion de Naber, la décoction de Zittmann n'exerce aucune influence fâcheuse sur l'appareil respiratoire (*Rust's Magaz.*, t. XLVII ; *Arch. génér. de méd.*, t. I, p. 355; 1838). 4° La *tisane dépuratoire de Vigarous* qui contient de l'antimoine cru, etc. Tels sont les composés dont il est difficile d'indiquer au juste la manière d'agir, mais dont l'efficacité a été reconnue dans un grand nombre de cas de syphilis invétérées contre lesquelles plusieurs traitements mercuriels avaient échoué. Ils réussissent aussi chez les sujets qui ne peuvent supporter les mercuriaux, ou dont la constitution est altérée profondément ou en proie à la diathèse scrofuleuse. L'usage de ces médicaments est plus restreint aujourd'hui, qu'on peut les remplacer par l'iodure de potassium qui est employé dans les mêmes circonstances; cependant nous avons dit qu'il agissait moins sûrement dans les cas de syphilides, et c'est précisément en pareilles circonstances que les composés pharmaceutiques dont nous venons de parler obtiennent un grand succès. Il faut se rappeler que quand la syphilis constitutionnelle n'a point cédé à une médication, soit parce que le mal y est réfractaire, soit parce que l'économie s'est habituée à son action, on doit essayer une médication toute différente, ou bien administrer le médicament sous une autre forme, ou enfin par une autre voie.

Arsenicaux. — On pourrait ranger dans cette classe de médicaments les préparations dans lesquelles entre le sulfure d'antimoine, puisqu'on a prétendu qu'elles n'agissent que par une certaine quantité d'arsenic qu'elles renferment; nous les avons indiquées précédemment sans ajouter une grande importance à leur classification. La *tisane de Feltz* doit-elle son action à l'arsenic que fournit le sulfure d'antimoine? un grand nombre de médecins professent cette opinion. Quoi qu'il en soit, c'est un médicament très-souvent employé et qui réussit très-bien dans les syphilides anciennes. On en donne trois à quatre verres par jour, une heure avant, et quatre ou cinq heures après le repas. Il faut souvent continuer ce traitement pendant quatre, cinq ou six mois, et rarement moins de deux (Ricord, p. 797). M. Baumes dit n'avoir jamais eu besoin de l'administrer plus de trois mois (ouvr. cité, t. II, p. 575). En voici la formule communiquée à Boyer par le fils de l'auteur; c'est celle que M. Ricord emploie de préférence à toute autre : salsepareille coupée, 93 gram.; gomme arabique, 16 gram.; sulfate d'antimoine cru renfermé dans un nouet, 125 gram.; faites bouillir dans 3 kilogr. d'eau jusqu'à réduction de moitié (Ricord, *Traité pratique*, p. 797). La *tisane de Feltz* du Codex (n° 284, p. 255) ne contient pas de sublimé; on a indiqué une autre formule dans laquelle le

sel mercuriel entre à la dose de 15 centigr. pour 6 kilogr. d'eau; 1 kilogr., qui est la dose ordinaire de cette liqueur, en contiendrait 5 centigr., s'il n'était pas décomposé pendant l'ébullition.

Les préparations arsenicales les plus usitées sont 1° la *teinture de Fowler*, dont l'agent curatif est l'arsénite de potasse, à la dose de 3 à 30 gouttes, trois fois par jour dans un véhicule gommeux; 2° la *solution de Pearson*, dont la base est l'arséniate neutre de soude; à la dose de 1 à 4 gram., mais en n'augmentant qu'avec de grandes précautions; 3° la *solution d'arséniate d'ammoniaque* que Biett a administrée aux mêmes doses que la solution de Pearson et qui lui a souvent réussi dans des cas désespérés. Il faut surveiller attentivement les effets de tous les composés arsenicaux parce qu'ils sont souvent mal supportés par les malades.

Préparations aurifères. — Elles ont été étudiées avec le plus grand soin, et considérées par Chrestien, de Montpellier, et par M. Legrand comme égales, sinon supérieures, aux mercuriaux; les plus usitées de ces préparations sont le chlorure d'or et de soude; le chlorure d'or seul (2 à 5 millig.), et le cyanure d'or (même dose) (voy. Legrand, *De l'Or, de son emploi dans le traitement de la syphilis*; in-8°, Paris, 1832). Elles n'ont jamais réussi à M. Ricord dans les accidents primitifs, et sont d'une efficacité plus que douteuse dans les accidents généraux consécutifs. «Le traitement par l'or, malgré la recommandation de son savant auteur et des auteurs qui l'ont imité, n'est pour moi, dit M. Ricord, une médication à employer que quand il ne me reste plus rien à faire» (ouvr. cité, p. 622). M. Cullerier se prononce dans le même sens (art. cité du *Dict.*, p. 215). Biett et M. Cazenave ont expérimenté avec soin le chlorure d'or et de sodium en frictions sur la langue et les gencives; ils s'en sont servis contre les symptômes secondaires de la syphilis; ils n'en ont obtenu aucun effet et l'ont vu échouer dans la plupart des cas (Cazenave, *loc. cit.*, p. 601. — Legendre, thèse citée, p. 76).

Préparations d'argent. — M. Serres a préconisé, en 1838, ces préparations qu'il regarde comme douées de vertus antisyphilitiques très-prononcées. Il leur associe les sudorifiques et les fait servir à combattre les symptômes primitifs et secondaires. Biett et M. Cazenave ont essayé le chlorure, le cyanure, l'iodure et le phosphate à la dose de 12 à 25 et 50 millig. par jour. «Le traitement ne fut jamais arrêté avant que le malade eût pris 150 centigr.; il fut continué quelquefois jusqu'à 250 centigr. Bien que ces expériences eussent été faites sur une échelle de vingt malades, nous ne pûmes pas obtenir un seul cas de succès, dit M. Cazenave, nous n'appréciâmes d'ailleurs aucun symptôme physiologique remarquable (ouvr. cité, p. 603). «M. Ricord n'a pas été plus heureux. «Contre les accidents primitifs et contre la vérole confirmée, commencées à de petites doses et poussées graduellement à la dose énorme de quatorze et seize grains par jour, je n'ai fini par avoir que des irritations des voies digestives qui m'en ont fait cesser l'emploi» (ouvr. cité, p. 623).

Le *platine* mérite à peine d'être mentionné et mis au rang des antisyphilitiques. Le chlorure de platine recommandé par MM. Cullerier et Hœfer a été inutilement administré dans 18 cas par M. Fricke, de Hambourg (*Annales des maladies de la peau*, p. 189; 1845).

Sulfureux. — Les composés sulfureux, loin de jouir de propriétés curatives, neutralisent les effets du mercure: telle est l'opinion de M. Ricord, qui conseille d'employer le soufre lorsque la salivation ou les autres effets pathogéniques du mercure sont produits (*Gazette des hôpitaux*, n° 121, p. 482; 1845).

Toniques, antiscorbutiques, etc.—Les toniques, tels que les ferrugineux, le quinquina, les amers, les différents sucs d'herbe, les infusions de houblon, de feuilles de noyer, etc., les remèdes réputés antiscrofuleux, ne conviennent que pour remplir certaines indications spéciales; tantôt c'est l'apparition de symptômes scrofuleux, ou les signes d'une chloro-anémie qui décident le médecin à employer ces médicaments, et tantôt l'inefficacité des mercuriaux ou des autres antisyphilitiques. Dans toutes ces conditions pathologiques la guérison dépend de l'action combinée et de l'association des mercuriaux et des autres remèdes.

Acides. — On a fait avec les acides nitrique et nitreux affaiblis un grand nombre d'essais dans le but de remplacer les mercuriaux. W. Scott, de Bombay, Kellie, Prioleau (1797) les ont préconisés. Cruikshank, qui les avait employés avec l'assistance de Rollo, dit qu'il est convaincu que le mercure deviendra tout à fait inutile dans le traitement de la maladie vénérienne. Ferriar, Pearson, Alyon, se sont déclarés partisans de l'emploi des acides dans le traitement de la syphilis. Samuel Cooper rapporte avec les plus grands détails les diverses observations qui ont été faites en Angleterre et dans d'autres pays sur les propriétés spécifiques des acides nitrique et nitreux (voy. ces mots, *Diction. de chir. prat.*, t. II, p. 164 et suiv.). Biett administrait quelquefois les acides minéraux contre les syphilides. Cette médication est bien rarement employée aujourd'hui.

Remèdes empiriques.—A la liste déjà bien longue de remèdes de toute espèce, il faut encore ajouter ceux dont la composition est restée inconnu et qui sont la propriété de quelques personnes; parmi ces remèdes figure le *rob antisyphilitique de Laffecteur*, dont les bons effets ont été éprouvés par un

grand nombre de médecins qui, après avoir vu échouer sur certains malades tous les traitements mis en usage, se sont décidés à leur faire prendre le rob antisyphilitique dont l'usage a été suivi de succès. Il peut donc être utile lorsqu'on n'a pu amener la guérison par les remèdes généralement connus, et surtout par les mercuriaux.

Historique et bibliographie. — Antiquité de la syphilis. Malgré le nombre des écrits dans lesquels les auteurs ont recherché si la syphilis est d'origine ancienne ou si elle a pris naissance à des époques plus rapprochées de nous., au XVIe siècle par exemple, il règne encore aujourd'hui une grande incertitude sur ce sujet; et cependant il a été étudié par des hommes d'une vaste et solide érudition. On peut trouver la cause de leur dissentiment, d'une part, dans l'obscurité même qui couvre les descriptions que nous a léguées l'antiquité, et, d'une autre part, dans les commentaires, les interprétations, les versions que chaque auteur a proposés dans le but de faire prévaloir ses doctrines. L'un veut prouver que la syphilis n'a rien de spécifique, qu'elle a existé dans tous les temps, que la blennorrhagie n'est point l'effet d'un virus; il lui est facile de trouver des passages favorables à son opinion; l'autre a besoin de montrer que le mal a pris sa source en Amérique, que la lèpre ou d'autres affections de la peau en sont la cause, et bientôt il fait ample provision de citations qui viennent à l'appui de sa manière de voir. Sans nier l'importance qu'ont pour le médecin les études historiques et bibliographiques auxquelles nous avons l'habitude d'accorder une large place dans nos articles, nous croyons cependant qu'il ne convient pas de reprendre ici la question tant controversée de l'origine de la syphilis. Nous allons seulement indiquer au lecteur les principaux ouvrages où il pourra trouver les matériaux qui lui seront nécessaires pour approfondir ce qui a trait à l'histoire de la syphilis.

Une collection, précieuse en ce qu'elle renferme les écrits des premiers syphilographes, a été publiée par Aloysius Luisinus d'Utine sous ce titre: *de Morbo gallico omnia quæ exstant apud omnes medicos cujusque nationis, qui vel integris libris, vel quoque alio modo, hujus affectus curationem methodice aut empirice tradiderunt,* etc. (2 vol. in-fol.; Venise, 1566-1567). On a publié plusieurs éditions de ce livre; l'une d'elles a pour titre: *Aphrodisiacus, sive de lue venerea,* avec une préface de Boerhaave (2 vol. in-fol.; Leyde, 1728). Gruner a complété plus tard la collection de Luisini par les deux ouvrages suivants: *Aphrodisiacus, sive de lue venerea,* etc. (in-fol.; Iena, 1789); *de Morbo gallico scriptores medici et historici partim inediti, partim rari et notationibus aucti* (in-fol.; Iena, 1793).

Les principaux *historiens* de la syphilis sont: Sanchez (*Dissertation sur l'origine de la maladie vénérienne, pour prouver que le mal n'est pas venu d'Amérique, mais qu'il a commencé en Europe par une épidémie,* in-8°; Paris, 1752; publié avec un nouveau titre, in-8°; Paris, 1765; et réimprimé par Gaubius à Leyde, in-12, 1777). Ces citations sont extraites d'une traduction de Rosenbaum faite par M. Daremberg; nous y reviendrons plus loin: elles diffèrent, en quelques points, de celles qui sont données par le *Dictionnaire de médecine* (2e édit., art. Syphilis). Plus tard, Sanchez répondit à la critique de Van Swieten dans son *Examen historique sur l'apparition de la maladie vénérienne en Europe et sur la nature de cette épidémie* (in-8°; Lisbonn., 1774).

Ch. Patin se déclara partisan de l'origine ancienne de la syphilis, opinion que partageait son père, Guy Patin, et qu'il a soutenue dans une dissertation (in-4°, 1687). Telle est aussi la doctrine d'Alliot Mussay (*An morbus antiquus syphilis;* Paris, 1717), de Beckett-William (*An attempt to prove the antiquity of the venereal disease,* etc., in *Philos. transact.,* t. XXX, p. 839; 1718), et de Hensler, le plus érudit et le plus célèbre défenseur de l'ancienneté de la syphilis (*Geschichte der Lustseuche,* etc., *Histoire de la syphilis qui s'est déclarée à la fin du* XVe *siècle,* in-8°; Altona, 1783; et réimprimé avec un nouveau titre; Altona, 1794; — le même: *Ueber den westindischen Ursprung der Lustseuche; De l'Origine de la syphilis dans les Indes occidentales,* in-8°; Hambourg, 1789; — le même: *Programma de herpete seu formica veterum labis venereæ non prorsus experte,* in-8°; Kiliæ, 1801). L'antiquité de la syphilis a été nécessairement soutenue par les médecins du XIXe siècle qui n'admettent ni la nature spécifique de la maladie, ni l'action spéciale des mercuriaux; ceux qui ont écrit dans cette direction sont en France: 1° MM. Jourdan (*Considérations historiques et critiques sur la syphilis,* in *Journ. univ. des sc. médic.,* t. I, II, III. — *Traité complet de la mal. vénér,* 2 vol. in-8°; Paris, 1826, t. I, p. 254 à 387), 2° Devergie, Nicol.-Marie (*Rech. hist. et médic. sur l'origine, la nature et le traitement de la syphilis,* in-8°; Paris, 1834), 3° Desruelles (*Traité pratique des maladies vénériennes,* in-8°; Paris, 1836; voy. l'introduct.), 4° Gazenave (*Traité des syphilides, ou maladies vénériennes de la peau, précédé de considérations sur son origine;* voy. l'introduction, in-8°; Paris, 1843). En Allemagne, Simon-Fréd.-Alex (*Versuch einer kritischen Geschichte der verschiedenartigen,* etc.; c'est-à-dire *Essai d'une histoire critique des différentes affections, surtout impures, des organes génitaux et des parties voisines,* etc., part. I, II, III, in-8°; Hamb., 1830-1831), Rosenbaum et Hacker

regardent la syphilis comme une maladie antique, dont les formes primitives se sont exaspérées à la fin du xve siècle. Zanc Raymond défend aussi l'ancienneté de la syphilis (*Histoire de l'éléphantiasis contenant aussi l'origine du scorbut, du feu Saint-Antoine, de la vérole*, in-8°; Lausanne, 1767).

Parmi les auteurs qui ont soutenu l'importation de la syphilis en Europe, au xve siècle, on doit citer d'abord l'historien Oviedo, qui est le véritable fauteur de cette opinion. On sait qu'il fut envoyé en 1513 par le roi d'Espagne, Ferdinand le Catholique, pour être directeur des mines d'or, et qu'à son retour à Tolède, l'an 1525, il écrivit le *Sommaire de l'histoire naturelle et générale des Indes occidentales*, et prétendit, dans le chapitre 76, que ce sont les compagnons de Christophe Colomb qui ont rapporté d'Amérique la vérole que leur avaient donnée les Indiennes, et qu'ils l'ont ensuite transportée en Italie lorsqu'ils y sont venus, sous les ordres de Gonzalès de Cordoue, pour faire la guerre à Charles VIII, roi de France (ap. Astruc, t. I, p. 279 et suiv.). Les différents États d'Europe, dit justement M. Cazenave, devaient croire avec empressement à cette origine américaine, qui les délivrait d'une responsabilité qu'ils se renvoyaient l'un à l'autre, comme le démontrent les dénominations de mal français, mal napolitain, mal espagnol (ouvr. cité, p. 36). Les excès commis par les Espagnols sur les Indiens avaient excité une telle indignation en Europe qu'Oviedo, pour se disculper lui et ses compatriotes de l'accusation de cruauté, n'eut pas d'autres ressources que de calomnier les malheureux Indiens en les accusant de leur avoir communiqué la syphilis. Le silence que Christophe Colomb garde sur ce point, dans ses lettres, est encore une preuve contre l'origine américaine de la maladie. Pinctor a cherché aussi à établir que le mal français existait déjà en Italie lorsque Christophe Colomb effectuait son premier retour (mars 1493), et qu'elle était déjà très-commune en Europe en 1493 et 94, tandis que les soldats de Christophe Colomb n'entrèrent à Naples qu'au mois de mai 1495. (Extrait du *Traité des syphilides*, par M. Cazenave, p. 39.)

Astruc, qui s'est placé à la tête des partisans de l'importation par sa vaste et solide érudition, n'a pu faire prévaloir sa doctrine (*Traité des maladies vénériennes*, édit. de Louis, 4 vol. in-12; Paris, 1777. Voy. t. I). Girtanner (*Abhandlung ueber die venerische Krankheiten, Traité sur la maladie vénérienne*, t. I, II et III, in-8; Gotting, 1788, 1789) et Freind (*Histoire de la médecine*, publ. par Senac, in-4°; Paris, 1728) ont défendu l'opinion d'Astruc.

Ce que l'on ne peut s'empêcher de reconnaître, avec les partisans de la doctrine de l'importation, c'est que, si les symptômes de la syphilis ont existé dans les temps anciens, ils ne consistaient qu'en symptômes locaux vénériens et non spécifiques, et que du moins les écoulements gonorrhéiques transmissibles par le coït n'étaient pas suivis d'accidents généraux. Une différence fondamentale existait entre ces symptômes si peu graves de l'affection vénérienne antique et ceux de la syphilis si formidable au xive siècle. C'est ce que MM. Hecker, Rosenbaum et Cazenave ont cherché à établir en disant que le mal n'a pas toujours existé de toutes pièces, et que les symptômes, d'abord mal définis ou mal appréciés, se sont groupés peu à peu pour constituer ce grand type syphilitique pressenti par les anciens et ramassé parmi les débris du xve siècle (Cazenave, introduct., p. 18). On conçoit, du reste, qu'il n'est pas nécessaire, pour ruiner la doctrine de l'importation, de prouver que la syphilis est de toute antiquité. Pourquoi, en effet, se refuser à admettre que cette maladie s'est développée, pour la première fois en Europe, vers la fin du xve siècle, comme tant d'autres maladies qui ont ravagé différentes contrées et qui ont disparu entièrement ou sévissent encore? Pourquoi les guerres continuelles et les mouvements considérables de troupes qu'elles nécessitaient, la misère et les conditions malheureuses où se trouvaient alors les populations d'un grand nombre de pays, n'auraient-elles pas imprimé à la syphilis une forme excessivement grave et des propriétés contagieuses au plus haut degré?

Ceux qui admettent que la syphilis a pris naissance vers la fin du xve siècle la font provenir de sources très-différentes. Bruner l'attribue à la dispersion des Maures, après la conquête de Grenade (*Morbi gallici origines maranicæ*; Iena, 1793). Cette opinion, attaquée par Hecker, d'Erfurt, a été reproduite de nouveau par son auteur dans plusieurs mémoires. Verner soutient que l'arrivée des Maranes en Italie n'a été que la cause occasionnelle du développement de la syphilis, qui est très-ancienne (*de Origine ac progressu luis venereæ animadversiones quædam*, dissert. inaug., in-4°; Lips., 1819); Bouillon-Lagrange dit qu'elle est venue des îles de la mer du Sud (*Observation sur l'origine de la maladie vénérienne*, in *Recueil périod. de la Société de santé*, t. I, p. 38; 1797); Swediaur la croit importée de la Perse, du Thibet, de l'Indoustan et même de l'Afrique; M. Schaufus (*Neueste Entdeckungen Uber das Vaterland und die Verbreitung der Pocken und der Lustseuche*, c'est-à-dire *Dernières découvertes sur la patrie et la propagation de la variole et de la syphilis*, in-8°; Leips., 1805) met l'origine de la maladie dans les Indes orientales, d'où elle aurait été apportée par les bohémiens; Sydenham la considère comme originaire d'Afrique et comme une dégénérescence de la lèpre du moyen âge; Sprengel professe la même opinion sur la nature de la maladie (*Versuch einer pragmatischen*

Geschichte der Arzneikunde, c'est-à-dire *Essai d'une histoire pragmatique de la médecine*, t. II et III, 3e édit.; Halle, 1828).

Il résulte des différents écrits que nous venons de passer en revue que la syphilis qui se montra d'abord en Italie, en 1493 et en 1494, et presque en même temps dans toutes les parties de l'Europe, a revêtu une forme et des caractères qui ont frappé tous les observateurs; telle était sa fréquence parmi tous les peuples, que plusieurs auteurs, Leoniceno entre autres, la regardaient comme épidémique. Elle se propageait avec une extrême facilité, et même par le contact, dit-on; elle était marquée par des ulcères profonds et serpigineux qui détruisaient les organes génitaux, par des éruptions pustuleuses très-communes et dont l'odeur était très-fétide; les symptômes tertiaires surtout étaient d'une intensité extrême; on voyait des tumeurs gommeuses ulcérées sur les membres cariés qui causaient la chute des os du palais, du nez et de la mâchoire, des ulcères rongeants du voile du palais, du pharynx, des lèvres. Les lésions des organes génitaux n'étaient pas toujours très-marquées; il est permis de croire qu'une observation plus attentive les aurait fait toujours découvrir, excepté dans les cas où la contagion s'était effectuée par une autre voie.

Les études bibliographiques que nous venons de présenter sont extraites en grande partie des savants écrits que l'on doit à Beckett, Sanchez, Henler, Gruner, dont nous avons indiqué les ouvrages. Il nous reste, pour terminer la bibliographie générale, à citer les noms d'Astruc, qui a renfermé dans le premier volume de son *Traité des maladies vénériennes* une liste chronologique de tous les auteurs qui ont écrit sur la vérole depuis sa naissance (1475) jusqu'à 1740; de Lefebure de Saint-Ildefont (*le Médecin de soi-même, ou méthode simple et aisée pour guérir les maladies vénériennes*, augmentée des analyses raisonnées et instructives de tous les ouvrages qui ont paru sur le mal vénérien depuis 1740 jusqu'à présent, etc., 1 vol. in-8° en 2 parties; Paris, 1775), de Girtanner, Christoph. (*Abhandlung über die venerische Krankheiten*, c'est-à-dire *Traité sur la maladie vénérienne*, t. I; il renferme l'histoire de la syphilis; Gotting., 1788, et t. II et III; Gotting., 1789), de Hacker (*Literatur der syphilitischen Krankheiten von Jahr* 1794; *Littérature des maladies syphilitiques pour faire suite à la littérature de Girtanner*, in-8°; Leips, 1830-1838. —L'auteur continue à donner des suppléments d'une grande importance dans un journal qu'il publie à Leipsig sous le titre de *Argos Zeitschrift für Kritik und Anti-Kritik*, t. IV et V), Roes George (*On the primary symptoms of the lues venerea, with a critical and chronological account of all the english writers on the subject, from* 1653 *to* 1785; c'est-à-dire *des Symptômes primitifs de la syphilis, avec un aperçu chronologique et critique de tous les auteurs anglais qui ont écrit sur ce sujet*; Londres, in-8°; 1802), Rosenbaum (*Die lustseuche im altherthume*; in-8°; Halle, 1839). La plupart de nos citations sont extraites de la traduction que M. Daremberg a faite de ce livre, auquel il a ajouté des notes bibliographiques très-importantes (in *Annales des maladies de la peau*, p. 351 et suiv.; Paris, 1845.)

Au commencement du XVIe siècle un grand nombre de traités généraux sur la syphilis furent publiés par des observateurs qui ont marqué d'une manière brillante dans l'histoire de la médecine. Il suffit de citer les noms de Barthélemy Montagna (de Padoue), qui écrivait son *Conseil médical à Pierre Zeno, pour l'illustrissime et révérendissime évêque et vice-roi de Hongrie*, lequel avait la vérole (Astruc, t. I, p. 106), de Nicolas Leoniceno, de Vicence (*de Morbo gallico*, 1497), de Jean de Vigo (*Pratique de chirurgie*, liv. V, chap. 1; 1514), de Ulrick, de Hutten, qui fut guéri par l'usage du bois de gayac (*de Morbi gallici curatione per administrationem ligni guaiaci*, 1519), de Jacques de Béthincourt, qui employa le premier le nom de maladie vénérienne pour désigner ce que l'on avait nommé mal français (*Nouveau carême de pénitence et purgatoire du mal vénérien*; Paris, 1527), de Jérôme Fracastor, sur l'ouvrage duquel nous devons nous arrêter un instant. On doit à cet auteur la dénomination de syphilis, qu'il a employée dans son poëme, intitulé: *Syphilidis, sive de morbo gallico, libri tres* (in-4°; Vérone, 1530; traduit en français par Macquier et Lacombe, in-12; Paris, 1783, et plus récemment encore). Il suppose que le berger Syphilé ayant offensé les dieux, Apollon lui envoya la maladie dont il fut affecté. Voyez aussi, du même auteur, *de Morbis contagiosis*, cap. 1, liv. II, in-4°; Venise, 1546.

Nicolas Massa, Paracelse et Fernel marquent d'une manière brillante dans l'histoire de la syphilis. Le premier, dont les descriptions sont vagues, ne laisse pas cependant que de décrire avec exactitude le traitement par les émollients, par les sudorifiques et par les mercuriaux; il préconise les onctions avec ce métal (*de Morbo gallico*, 1532).

Paracelse, dans son livre sur le traitement du mal français (*de Cura morbi gallici*, liv. III, in-4°; Bâle, 1575), fait remarquer que l'infection vénérienne s'effectue surtout par le coït, la conception et le contact; il l'attribue à un *miasme vénérien* qui donne une assez juste idée d'un virus spécial qui a été acceptée plus tard par tous les auteurs. Or, le bubon et le chancre, qu'il appelle *cambucca*, sont

pour lui le produit de la même matière qui a pénétré plus loin dans le premier cas, ou qui est restée en contact avec une surface extérieure dans le second. Il distingue très-bien dans les symptômes de la maladie ceux qui sont locaux et ceux qui sont généraux, et éloignés du siége primitif du mal. Quoiqu'il ait rapporté à la syphilis un grand nombre de symptômes qui lui sont étrangers, cependant on ne peut s'empêcher de reconnaître qu'il s'était fait une idée très-juste de la syphilis. Il croyait que le seul médicament à opposer au mal est le mercure, et qu'on doit y voir un agent spécifique, infaillible et préférable aux autres remèdes.

Fernel, à qui l'on doit une description vraiment remarquable de la syphilis, la définit une maladie générale (*totius substantiæ*), occulte, contagieuse, donnant lieu à des tubercules, des taches, des ulcères et des douleurs violentes, se communiquant seulement par la copulation ou par quelque autre rapport impur (in *Universa medicina; de Luis venereæ curatione perfectissima*, t. II, cap. 1, p. 219, in-4°; Traj. ad Rhen., 1656). Il rapproche le mal vénérien de la rage et des maladies produites par des flèches empoisonnées, et, après avoir ainsi nettement établi sa nature virulente, il dit qu'elle ne se gagne point par l'air, mais par le moyen d'une humeur mise en contact avec la peau, d'où elle s'étend à tout le corps. On ne peut rien ajouter de plus sur la nature de la matière virulente. On ne peut lire sans admiration la description qu'il donne des trois formes de la syphilis : il la distingue en légère, grave et très-grave, et il est facile d'y reconnaître les symptômes de la syphilis constitutionnelle et ceux que l'on a appelés plus tard secondaires et tertiaires (*loc. cit.*, p. 225). Les accidents peuvent être très-différents, dit-il, mais leur nature est toujours identique : «Una tamen et «eadem est essentia totius, sed variis distincta or«dinibus» (*loc. cit.*). Il accuse le mercure de produire un grand nombre de maladies, d'être infidèle, et de ne point prévenir le retour des accidents ; il lui préfère le bois de gayac (cap. 10, p. 237). On voit avec quelle netteté Fernel avait saisi le mode d'enchaînement des symptômes syphilitiques, et combien étaient exactes et pratiques la plupart de ses idées sur la cause et la nature de la maladie.

Fallope (*de Morbo gallico tractatus*, 1560) croit la syphilis une maladie nouvelle, apportée en Italie par l'armée de Charles VIII. Il a donné une description très-exacte des symptômes vénériens, et en particulier du chancre huntérien, des éruptions syphilitiques et de la gonorrhée, dont il fait un symptôme vénérien. Il croit qu'elle consiste en un écoulement de semence ; qu'elle est de deux espèces, que l'une cède à des moyens locaux, tandis que l'autre ne peut être combattue avantageusement que par un traitement général. Ennemi des préparations mercurielles, il accorde la préférence au bois de gaïac.

Nous nous arrêterons peu sur les travaux de Thierry de Héry, de Nicolas de Blegny, de Ucay, de Musitano et de Varandal, qui ne sont pas cependant sans avoir marqué dans la syphilographie. Thierry de Héry a eu le mérite de fonder très-nettement la division des symptômes en primitifs, secondaires et tertiaires (*la Méthode curatoire de la maladie vénérienne ;* Paris, 1634). Nicolas de Blegny consacre de longs développements à l'étude des altérations du sperme qui peuvent engendrer la maladie ; sa description des symptômes est la meilleure partie de son livre (*l'Art de guérir les maladies vénériennes*, etc. ; La Haye, 1696). Ucay cherche à établir l'ordre de succession des phénomènes syphilitiques, et il considère comme le premier degré de la maladie le chancre et la blennorrhagie ; il vante le traitement mercuriel ; ne croit pas les frictions suffisantes pour guérir, et veut qu'on donne le mercure à l'intérieur. Charles Musitano a traité avec soin toute la partie descriptive de la syphilis, quoique plusieurs erreurs s'y soient introduites. Partisan des mercuriaux, il savait en faire un usage modéré et méthodique ; il ne croyait pas la salivation nécessaire. Dans tout ce qu'il a écrit, Musitano a su se soustraire, en grande partie, au joug des idées humorales et galéniques, qui régnaient presque sans partage à cette époque (*de Lue venereæ*, lib. IV, in-8°; Napl., 1689 ; trad. franç. par Devaux, 2 vol. in-12; Trévoux, 1711). Quant à Varandal (Varandæus), professeur de Montpellier, tout en faisant preuve d'une sage observation dans l'étude des symptômes, il se laisse aller à d'interminables dissertations sur les humeurs et le rôle qu'elles jouent (*Johannis Varandæi tractatus de lue venerea;* Genev., 1620).

Les trois hommes que l'on peut considérer à juste titre comme les plus habiles historiens de la syphilis sont Boerhaave, Van Swieten et Astruc. Boerhaave a publié ses opinions, d'une part, dans la préface de l'*Aphrodisianus* (2 vol. in-fol.; Leyde, 1728), et de l'autre, dans ses *Aphorismes* (§ 1440, *Lues venereæ*, t. V) et dans ses *Prælectiones de lue venereæ* (in-8° ; Leyde, 1751). Il nous serait impossible d'indiquer même sommairement les sujets qu'il a traités dans ses écrits; cependant nous ferons remarquer qu'il a surtout présenté des considérations générales, sans s'arrêter à l'étude minutieuse de chaque symptôme en particulier. Astruc lui-même, dont la vaste érudition et la sagacité éclatent à chaque page de son livre, n'est pas éminemment pratique et accorde quelquefois une trop grande place à de vaines discussions (*de Morbis venereis lib. sex*, in-4° ; Paris, 1736 ; il existe plusieurs traductions : une des plus estimées est celle d'Ant. Louis, *Traité des maladies vénériennes*, 4 vol. in-12 ; Paris, 1777). Les livres qu'il

consacre à l'étude des symptômes locaux et généraux sont de véritables chefs-d'œuvre, où se trouve représenté très-exactement l'état de la science à l'époque où il écrivait. M. Cazenave, dans une série d'articles bibliographiques très-remarquables, où il expose et juge les œuvres des principaux syphilographes, s'exprime en ces termes sur les services rendus par Astruc : «C'est un de ces hommes éminents que la critique de détail ne saurait atteindre ; cependant, s'il est permis de juger cette grande figure historique, on peut dire qu'il fut plutôt un savant bibliophile qu'un syphilographe original, plutôt un compilateur intelligent qu'un praticien consommé, qu'il dut enfin sa supériorité et sa gloire plutôt à sa vaste érudition qu'à son autorité personnelle» (*la Syphilis au* XVIIIe *siècle*, in *Annales des maladies de la peau*, p. 174, in-8°; Paris, 1844).

L'œuvre de Van Swieten, bien que destinée à faire valoir le mérite de Boerhaave, n'en brille pas moins d'un vif éclat qu'on ne peut rapporter qu'à Van Swieten seul. S'il nous est permis de dire ici toute notre pensée, nous plaçons son savant commentaire bien au-dessus de ce qu'ont publié Boerhaave et même Astruc (*Commentar. in Herman. Boerhaavii aphorismos*, t. V; Leyde, 1741). Nous aurions pu le citer à chaque page dans le courant de notre article, si nous n'avions préféré puiser dans les écrits de Hunter et de ceux qui ont paru plus récemment notre description de la syphilis.

Sanchez, qui consacre une grande partie de son livre aux questions pratiques, s'efforce de réfuter la doctrine de l'importation de la syphilis par les Espagnols, et par conséquent l'opinion d'Astruc (*Dissertation sur l'origine de la maladie vénérienne*, déjà citée). Dans la seconde partie de son livre et dans ses *Observations sur les maladies vénériennes*, publiées par Andry (Paris, 1777), il traite avec une grande sagacité de tous les symptômes de la maladie. Sanchez était un observateur exact, un praticien éclairé, et on doit avoir la plus grande confiance dans ses assertions (citat. extr. des art. cités de M. Cazenave, p. 179). Parmi les monographies qui ont paru avant l'ouvrage de Hunter, nous ne ferons que mentionner celles de Fabre (*Essai sur les maladies vénériennes*, in-12; Paris, 1758; réimprimé sous le titre de *Traité des malad. vénér.*, 4e édit., in-8°; Paris, 1782), de Vigarous (*Observations et remarques sur la complication des symptômes vénériens avec d'autres virus*; Montpellier, 1780), de Carrère (*Recherches sur les maladies vénériennes chroniques*, in-12; Paris, 1788), etc. Le XVIIIe siècle fut fécond en charlatans de toute espèce, qui exploitèrent la crédulité publique en vendant une foule de remèdes secrets qui, suivant eux, avaient le pouvoir infaillible de guérir la syphilis. Les plus célèbres sont Daran avec ses bougies ; Dibon, qu'Astruc avait attaqué et qui répondit par une foule d'écrits que l'on appelait plaisamment les *dibonnades*. C'est un curieux spectacle que de voir, à cette époque, le charlatanisme recourir aux mêmes moyens que ceux qui sont actuellement en usage. Le milieu et la fin de ce dernier siècle furent féconds en libertinage et en maladies vénériennes, et les vendeurs de secrets devaient trouver de nombreuses occasions de s'enrichir. Torres possédait un remède merveilleux ; Jourdan de Pellerin avait inventé un baume solaire et une eau astrale contre la vérole ; Keyser, ses dragées, qu'il eut le privilége exclusif de vendre, et pour lesquelles il reçut du roi une pension de 10,000 livres jusqu'à sa mort. Il possédait une grande fortune, tandis que Penot, qui du reste n'avait fait qu'indiquer ce remède déjà connu de Margraff, mourut à l'hôpital. «On vit surgir plus tard une autre espèce de charlatans, les guérisseurs sans mercure» (extrait de l'art. cité de M. Cazenave, *Annales des maladies de la peau*, p. 271). Notre siècle en a produit un grand nombre, qui ne le cèdent en rien à leurs dignes prédécesseurs par l'immoralité de leurs annonces publiques. En lisant leurs dégoûtantes productions et en voyant ce qu'ils obtiennent, on reconnaît que le charlatanisme et l'aveugle sottise de ceux qui se laissent duper sont deux fléaux dont les sociétés modernes auront peine à se délivrer.

Nous voici arrivés à la période la plus brillante de l'histoire de la syphilis : Hunter publie son *Traité de la maladie vénérienne* (*A treatise on the venereal disease ;* Lond., 1786). La traduction la plus estimée est celle publiée sur l'édition anglaise de Palmer, par M. Richelot, avec annotations de MM. G. Babington et Ricord (*Œuvr. compl.*, t. II, in-8°; Paris, 1843). Nous avons exposé longuement, et à chaque page de notre article, les idées de Hunter, qui sont en définitive celles qui prédominent aujourd'hui parmi les syphilographes. Le plus bel hommage que l'on puisse rendre à l'illustre médecin anglais, c'est de dire qu'en écrivant l'histoire de la syphilis, il a fait table rase de tout ce qui avait été publié avant lui, pour s'en remettre entièrement à l'observation et à l'expérimentation ; à l'aide de ces laborieuses recherches, il a retrouvé facilement les vérités que d'autres avaient aperçues avant lui, et il en a découvert un plus grand nombre encore qu'il ne doit qu'à lui-même. Le *Traité de la maladie vénérienne* ne peut se comparer à aucun autre ; il reste encore placé au-dessus de tous les ouvrages consacrés à l'étude de la syphilis.

Nisbet a publié dans son livre (*First lines of the theory and practice in venereal disease ;* Lond., in-8°, 1787, trad. par Petit-Radel) d'importantes observations sur la blennorrhagie : quoiqu'il admette avec

Hunter l'identité du virus syphilitique et blennorrhagique, il va plus loin que lui et redoute les symptômes consécutifs dans certains cas. Tode, de Copenhague, accorda une attention toute spéciale à la question de s virus et conclut à leur non-identité (Fabre, *Von der Erkenntniss und Kur der venerischen Krankheiten*, etc.; Copenh., 1777). Bell (Benjamin) ne s'est pas borné à écrire la meilleure histoire que nous ayons des différentes blennorrhagies, à discuter leur nature, à soutenir la non-identité des deux virus ; il a laissé une description excellente du chancre, des ulcérations, des accidents secondaires et tertiaires (*Treatise on gonorrhea virulenta and lues venerea*, in-8, 2 vol.; Edimb., 1793 ; trad. en franç. par Bosquillon, 2 vol. in-8°; Paris, 1802). La non-identité a été soutenue encore par Petit-Radel (*De la Non-existence de la maladie vénérienne*, in-8°; Strasb., 1811), par Hernandez (*Essai analytique sur la non-identité du virus gonorrh. et syphilit.*, in-8°; Toulon, 1812), par toute l'école physiologique, et par M. Ricord et ses élèves ; l'identité, par Cullerier et son école.

Les traités généraux qui méritent de nous arrêter au milieu cette longue indication des travaux modernes sont ceux de M. Lagneau (*Exposé des diverses méthodes de traiter la maladie vénérienne*, in-8°; Paris, 1803, et 6e édition sous le titre de *Traité pratique des maladies syphilitiques*, 2 vol. in-8°; Paris, 1828; livre devenu classique aujourd'hui et rédigé avec une méthode et une clarté qui ont assuré son succès), de Capuron (*Aphrodisiographie, ou Tableau de la maladie vénérienne*, in-8°; Paris, 1807). Cullerier (Michel) n'a fait paraître que des articles détachés soit dans le *Dictionnaire des sciences médicales* (Syphilis, Blennorrhagie, Chancre, Bubon, etc.), soit dans des recueils périodiques. Livré plus spécialement à l'étude clinique des maladies vénériennes, il a peu écrit; ses élèves, et M. Lagneau spécialement, se sont chargés de reproduire et de défendre ses doctrines (voy. aussi Cullerier neveu, art. Syphilis, *Dictionnaire de médecine et chirurgie pratiques*; Lucas-Championnière, *Recherches pratiques sur la thérapeutique de la syphilis*, ouvrage fondé sur des observations recueillies dans le service et sous les yeux de M. Cullerier, in-8° ; Paris, 1836).

Nous n'avons pas encore parlé des auteurs qui ont nié l'existence de la maladie vénérienne en tant qu'affection virulente et générale, et en sont venus à la considérer comme un ensemble de phénomènes morbides, inflammatoires, ou d'autre nature, en tout semblables à ceux qui n'ont rien de spécifique. On a peine aujourd'hui à comprendre comment les fauteurs de cette singulière doctrine, qui s'intitulaient les adeptes de l'école physiologique de Broussais, ont pu accumuler assez de sophismes, d'erreurs, d'explications mystérieuses sur la sympathie de tissus, les cachexies, etc., pour gagner quelques partisans; nous ne rechercherons pas non plus comment ils sont arrivés à nier la contagion, la transmission par voie d'hérédité, l'action spécifique des mercuriaux, le développement des syphilides : il nous faudrait revenir sur des discussions qui n'intéressent plus personne, et qui sont profondément enfouies au milieu des plus mauvaises doctrines qui ont attristé la médecine. Il nous suffira donc de dire rapidement les noms des auteurs qui ont écrit pour soutenir la singulière hypothèse dont nous venons de parler : Caron (*Nouvelle doctrine des maladies vénériennes*, etc.), Jourdan (*Traité complet des maladies vénériennes*, contenant l'exposition de leurs symptômes et de leur traitement d'après les principes de la médecine organique, 2 vol. in-8°; Paris, 1826), Richond des Brus (*De la Non-existence du virus vénérien prouvée par le raisonnement, l'observation et l'expérience*, 3 vol. in-8°; Paris, 1826-1829; déjà publié in *Archives générales de médecine*, t. IV, V et VI), Desruelles (*Traité pratique des maladies vénériennes*, in-8°; Paris, 1836. *Lettres écrites du Val-de-Grâce*, etc., in-8°; Paris, 1840, et d'autres plus récentes encore. *Mémoire sur le traitement sans mercure*, in-8°; Paris, 1827; triste témoin des résultats obtenus par ce traitement, l'un de nous a pu se former une très-mauvaise opinion de la médication antiphlogistique appliquée à la syphilis), Devergie (*Clinique de la maladie syphilitique*, avec atlas, 2 vol. in-4°; Paris, 1826-1833). L'auteur a modifié plus tard ses opinions et a repris celle de la plupart des médecins. Le lecteur qui voudrait de plus amples détails sur la doctrine des *non-virulistes* les trouvera dans un excellent article de M. Gazenave (*Annales des maladies de la peau*, p. 235; 1845).

Il ne nous reste plus, pour clore cette bibliographie, qu'à rappeler les services rendus à l'étude des maladies syphilitiques par M. Ricord, dont les idées empruntées à Hunter ont pris les proportions d'une doctrine complète, grâce aux habiles expérimentations et aux observations rigoureuses qu'il lui a données pour base. Défenseur de la non-identité des virus blennorrhagique et syphilitique, il s'est servi de l'inoculation pour prouver qu'il existe une séparation complète entre ces deux maladies; que la syphilis est d'abord une lésion locale, consistant en un chancre avec ou sans bubon, et que plus tard, à une époque qu'il s'est efforcé de déterminer, l'affection se généralise, etc. Nous n'avons pas à revenir sur cette doctrine, que nous avons eu occasion d'examiner surtout quand il s'est agi du chancre, du bubon et de la blennorrhagie. Les ouvrages que M. Ricord

a consacrés au développement de ses idées sont: 1° le *Traité pratique des maladies vénériennes, ou Recherches critiques et expérimentales sur l'inoculation appliquée à l'étude de ces maladies*, in-8°; Paris, 1838; — 2° les annotations au *Traité de la syphilis* de Hunter, in *Œuvres complètes de Hunter*, t. II, in-8°; Paris, 1843; — 3° les *Comptes rendus de la clinique de l'hôpital des Vénériens*, in *Gazette des hôpitaux*, 1843-1844-1845; — 4° la *Clinique iconographique de l'hôpital des Vénériens* (les livraisons de 1 à 13 ont paru et sont accompagnées de planches qui rendent avec la plus grande exactitude les différents symptômes de la maladie vénérienne), in-4°; Paris, 1842. La description exacte et minutieuse de chaque symptôme en particulier, la filiation des accidents, la marche de la maladie, ses différentes formes, tous ces points ont été étudiés par M. Ricord avec une remarquable sagacité. A chaque instant, nous avons puisé dans les travaux de cet éminent syphilographe. A M. Ricord appartient l'honneur d'avoir nettement établi les médications spéciales qui doivent être opposées aux accidents primitifs, aux accidents secondaires, aux accidents tertiaires, et enfin aux formes mixtes ou de transition. C'est encore lui qui, par une large et intelligente expérimentation, a démontré la puissance de l'iodure de potassium et régularisé l'emploi de ce précieux médicament. Nous croyons devoir rapprocher des écrits de M. Ricord les différentes thèses soutenues à la Faculté de médecine de Paris, et où ses opinions se trouvent reproduites : parmi les plus importantes, nous citerons celles de MM. Mac-Carthy (*du Diagnostic et de l'enchaînement des symptômes syphilitiques*, n° 27, in-4°; Paris, 1844), Hélot (*Théorie de la syphilis*, n° 65, 1844), Gilée (*des Accidents primitifs et consécutifs de la syphilis*, n° 59, 1845), Chevalier (*des Accidents primitifs de la syphilis*, n° 184, 1845).

Les doctrines de M. Ricord ont trouvé un adversaire dans M. Cazenave, dont nous avons eu souvent à citer les travaux. Le *Traité des syphilides* (in-8°; Paris, 1843), accompagné d'un atlas renfermant de belles planches qui donnent une idée très-exacte des principales syphilides, et les *Annales des maladies de la peau*, sont les ouvrages dans lesquels M. Cazenave a produit les arguments qu'il dirige contre les opinions émises par M. Ricord. On trouvera également dans ce dernier recueil, rempli de faits intéressants pour l'histoire de la syphilis, plusieurs mémoires de M. de Castelnau, qui a prêté l'appui de son talent aux doctrines soutenues par M. Cazenave (*Sur la nature des bubons d'emblée*, in *Archives générales de médecine*, 3e série, t. XIII; 1842; — *Recherches sur l'inoculation*, in-8°; Paris, 1841; — *Annales des maladies de la peau*, t. II et III; 1844-1845).

Rappelons encore que l'on doit à M. Cazenave une série d'articles bibliographiques très-bien faits sur les principaux auteurs qui ont écrit sur la syphilis pendant les trois derniers siècles (*Annales des maladies de la peau*, t. I, II et III).

M. Baumès, dans son *Précis théorique et pratique sur les maladies vénériennes* (2 vol. in-8°; Paris et Lyon, 1840), confirme la plupart des faits avancés par M. Ricord, sans toutefois se trouver d'accord avec lui sur tous les points. Son livre est un exposé impartial et très-intéressant des observations nombreuses que l'auteur a eu occasion de faire dans les hôpitaux de Lyon; il avait déjà publié un *Aperçu médical des hôpitaux de Londres où sont traitées les maladies vénériennes et les maladies de la peau* (Paris, 1831). Nous citerons enfin les ouvrages de MM. Bottex (*De la Nature et du traitement de la syphilis, rapport fait à la Société de médecine de Lyon*, in-8°; Lyon, 1836) et Gauthier (*Recherches nouvelles sur l'histoire de la syphilis*, in-8°; Paris et Lyon, 1842).

T

TÆNIA ou TENIA, s. m., dérivé de *tænia*, bandelettes, à cause de la ressemblance qu'offre cet entozoaire avec un ruban.

On désigne sous le nom de *tænia* ou de *ver solitaire* deux espèces d'entozoaires qui appartiennent à l'espèce humaine et qui sont décrits par les naturalistes sous les noms 1° de *tænia solium* ou tænia à anneaux longs, 2° de *tænia lata*, tænia large ou botriocéphale large. Nous allons donner une description succinte de chacune de ces espèces, que l'on a rapportées tantôt à un genre unique, ou tænia, et tantôt, avec Rudolphi, à deux genres distincts (*botriocéphale*, genre 25, et *tænia*, genre 26) de l'ordre des cestoïdes (ord. IV). (Voy. l'article ENTOZOAIRE du *Compendium de médecine*, t. III, p. 338.)

1° TÆNIA SOLIUM.

Dénominations françaises et étrangères. — *Tænia cucurbitain, tænia à longs anneaux, sans épines, ver solitaire, ver plat, tænia armé.* Fr. — *Der Kettenwurm.* All.

Synonymie suivant les auteurs. — *Tænia cu-*

curbitana, Pallas; *der Kürbiswurm*, Bloch; *halysis solium*, Zeder; *tænia solium*, Rudolphi; *à longs anneaux*, Cuvier; *tænia cucurbitain*, de Lamarck.

Description. — La *tête* est très-petite et souvent ne peut être aperçue qu'à l'aide d'un verre grossissant; on lui trouve alors une forme quadrilatère et une grosseur égale à la tête d'une épingle fine. Bremser dit que la forme de la tête est variable, surtout quand on l'examine sur des individus morts (*Traité zoologique et pathologique sur les vers intestinaux*, trad. par Grundler et annoté par M. de Blainville, p. 182, in-8° avec pl.; Paris, 1824). On y observe toujours quatre suçoirs, tantôt proéminents, tantôt rétractés, que l'on a pris souvent pour quatre yeux; ils sont placés symétriquement à la partie antérieure, et au milieu se trouve un renflement ou rostre, sur le centre duquel est placée une petite ouverture presque imperceptible. On remarque sur le renflement ou disque un double rang de petits crochets disposés en couronne et quelquefois sur un seul rang; Bremser les a vus manquer sur un certain nombre de tænias (*loc. cit.*, p. 184.) Quand le rostre est percé d'un pore, il y a sur l'extrémité céphalique cinq orifices.

Le *cou* est aplati, déprimé, filiforme, variable en longueur; il a parfois plusieurs centimètres de long.

Le *corps* est formé d'articulations d'abord très-étroites et plus courtes que larges; à mesure qu'elles s'élargissent, leur longueur augmente proportionnellement beaucoup plus, et elles forment de vrais carrés dont la longueur surpasse la largeur au moins du double (Bremser, *loc. cit.*). Chaque articulation a quatre côtés, deux latéraux libres et deux articulés en haut et en bas. Les anneaux sont toujours un peu plus larges en bas, du côté de la queue, que vers la tête. On observe près du bord libre des articulations de chaque côté, et dans toute la longueur du corps de quelques individus, deux lignes blanches, placées l'une sur l'autre, de manière que celle qui est située supérieurement couvre et cache l'inférieure. M. Rudolphi regarde ces lignes comme des canaux alimentaires qui tirent leur origine des suçoirs de la tête (Bremser, *loc. cit.*, p. 186). Chaque articulation ou anneau porte sur ses deux bords de petites protubérances papiliformes, dont le centre est percé d'un trou très-visible ou pore. Il y a sur chaque bord une ou deux de ces ouvertures opposées ou alternes. On a donné quelquefois le nom de *tænia solium* au ver qui présente des pores opposés, et celui de *tænia vulgaris* au ver chez lequel ces ouvertures alternent. On a cru que ces derniers organes servaient à fixer l'animal aux parois de l'intestin et à pomper les liquides alimentaires. De nouvelles recherches ont conduit les naturalistes à leur attribuer d'autres fonctions, et à les considérer comme des oviductes. De petits filaments sortent des ouvertures des ovaires et semblent être les organes sexuels mâles. Cette disposition n'existe pas sur les tænias de l'homme (Bremser, p. 187). Les derniers anneaux du tænia se séparent fréquemment du corps par l'effet d'une sorte de maturité qui aurait lieu, suivant Bremser, après la fécondation des œufs. Les anneaux, que rendent souvent les malades, ont été pris pour des vers particuliers ou pour les œufs de l'entozoaire lui-même; la ressemblance qu'ont ces anneaux détachés avec la graine de la citrouille (cucurbita) leur a fait donner le nom de *cucurbitains*. La longueur du tænia est très-considérable, elle a été évaluée à 4 ou 6 mètres en moyenne. Telle est en effet la dimension la plus ordinaire du tænia; quelques auteurs font mention de tænias qui avaient 40, 50 et 800 aunes de long; mais ces évaluations sont fausses ou exagérées. Bremser croit qu'on n'a pas encore vu un seul tænia entier, c'est-à-dire pourvu de la tête et de la queue. La contraction inégale des différentes parties du corps, la chute des derniers anneaux, l'âge du tænia, sont autant de causes qui font varier sa longueur.

La *queue*, ou *extrémité caudale*, est formée par des anneaux plus larges et plus longs que les autres; ils se détachent facilement des anneaux supérieurs et sont rejetés en nombre souvent considérable.

Le tænia habite l'intestin grêle, et ce n'est qu'accidentellement qu'il pénètre dans l'estomac. Il est ordinairement unique, ce qui lui a valu la dénomination de ver solitaire. Cependant on en trouve quelquefois deux, quatre et même six, de grosseurs et longueurs inégales, chez le même individu. On l'observe, suivant Bremser, dans toute l'Europe, excepté en Pologne, en Russie et en Suisse, ou l'on trouve plus particulièrement le botriocéphale. Suivant d'autres auteurs, l'Amérique septentrionale, le Brésil, l'Égypte, la Grèce, le Portugal, l'Italie, les lieux humides, comme la Hollande et la Belgique, sont les contrées où il se montre communément. Il n'existe pas en même temps que le botriocéphale chez le même individu; cependant il y a des exceptions à cette règle.

2° TÆNIA LATA.

Dénominations françaises et étrangères. — *Tænia large, à anneaux courts; tænia non armé, à épines, à mamelons ombilicaux, botriocéphale large, ver plat.* Fr. — *Tænia inerme.* Ital. — *Tape-worm, jointed-worm.* Angl. — *Lindworm.* Holl. — *Baandworm, baendelorm.* Dan. — *Binnike-mask.* Suéd.

Synonymie suivant les auteurs. — *Tænia lata*, Pallas, Bloch, Goeze; *lata, tænia membranea*, Batsch; *tænia vulgaris*, Gmelin, Joerdens; *tænia*

MASS MEDICAL COLLEGE

inerme, Brera; *tænia grisea*, Pallas; *tænia large*, Cuvier; *botriocéphale de l'homme*, de Lamarck.

Description. — Ce ver est plat, plus mince et souvent beaucoup plus large que le tænia solium; sa longueur ne diffère pas de celle que présente ce dernier ver (Bremser, p. 164). Il a une couleur blanche grisâtre. Sa *tête*, de forme ovoïde, présente deux dépressions oblongues ou fossettes, que Rudolphi considère comme des organes destinés à l'absorption; Bremser est porté à croire que la bouche est située au milieu de ces deux dépressions (*loc. cit.*, p. 165.) Le *cou* est nul; la tête se confond avec lui sans aucune ligne de démarcation tranchée; Bremser dit que le cou manque dans quelques cas et qu'il existe dans d'autres (*loc. cit.*, p. 167). Cependant il est plus commun de ne trouver aucune trace de cou. Le corps se compose d'anneaux courts, plus larges que longs, souvent si peu distincts les uns des autres, que l'on a donné au tænia le nom de *rithelminthus*, ver ridé (*runzelwurm*, en allemand). Cette forme des anneaux peut dépendre de la contraction énergique de leur tissu. La partie du corps qui est située près de la tête paraît quelquefois hérissée de filaments. Les bords des articulations sont ondulés ou légèrement crénelés; sur leurs deux faces et au milieu sont placées deux fossettes disposées sur la même ligne, l'une au devant de l'autre. L'extérieure est plus grande; la seconde n'existe pas toujours. Il en sort quelquefois un filament que l'on considère comme l'organe sexuel mâle. Les ovaires sont placés au centre de l'articulation; les œufs ont une forme ovoïde. La *queue* du botriocéphale est carrée comme celle du tænia solium, et les anneaux qui la constituent se détachent de la même manière que chez ce dernier.

Le botriocéphale habite l'intestin grêle, et se rencontre très-fréquemment en Pologne, en Russie, en Suisse, en Allemagne (Bremser, *loc. cit.*, p. 164). Il est si commun à Genève, qu'on l'a nommé parfois *ver de Genève*. On l'observe encore sur les bords de la mer Baltique, dans plusieurs contrées de la France. Il est très-rare à Paris; MM. de Blainville et Mérat disent ne l'avoir jamais observé dans cette ville.

Symptomatologie. — La présence du tænia n'est souvent annoncée par aucun dérangement appréciable de la santé; c'est parce que les malades s'aperçoivent qu'ils rendent en allant à la selle des portions de ver, qu'ils sont conduits à consulter un médecin. Dans les cas les plus ordinaires, il se manifeste des symptômes très-marqués et souvent assez intenses pour exciter de très-bonne heure toute la sollicitude du médecin. Le plus fréquent de tous ces symptômes est la *douleur de ventre*, qui a été notée par M. Louis chez les dix malades dont il a rapporté les observations (*du Tænia et de son traitement*, in collect. de mém., p. 550, in-8°; Paris, 1826). La douleur affecte la forme tantôt de coliques intermittentes plus ou moins générales, qui ont leur siége vers le flanc, et ne sont que rarement accompagnées ou suivies de diarrhée, tantôt de douleurs sourdes et incommodes. Dans quelques cas il existe une douleur épigastrique assez vive. Les sujets parlent aussi d'une sensation d'ondulation et de mouvements qu'ils disent ressentir dans le ventre, et qu'ils attribuent au déplacement du ver. Il faut souvent se défier des sensations du malade dont l'imagination est fortement frappée.

L'appétit est généralement augmenté, irrégulier, et présente des alternatives d'accroissement et de diminution. Chez quelques sujets, la faim est très-vive et ne peut être satisfaite que par de grandes quantités d'aliments. D'autres sont tourmentés par des tiraillements gastriques très-pénibles qui produisent des étouffements, de la céphalalgie, des bouffées de chaleur et d'autres accidents nerveux, jusqu'à ce que les malades aient mangé quelques aliments. L'un de nous a observé tous ces accidents chez deux femmes atteintes de tænia depuis de longues années. La distension gazeuse de l'estomac, la dyspnée, l'anxiété précordiale, étaient portées à un point extrême, et disparaissaient pendant le travail de la digestion. Le vomissement est rare.

De tous les symptômes que provoque la présence du tænia, le seul essentiel et caractéristique est l'expulsion par les selles d'un certain nombre d'articulations. Aussi faut-il rechercher avec soin les anneaux ou les débris de ces anneaux dans tous les cas où l'on suppose qu'il existe un tænia. On peut affirmer que le diagnostic n'est sûr que lorsqu'on a constaté ce signe de la maladie. Des portions de ver sortent quelquefois par l'anus et tombent dans le lit ou les vêtements du malade.

La plupart des malades rendent des fragments de ver à des époques plus ou moins éloignées. Ceux qui ont été observés par M. Louis en évacuaient depuis neuf, dix, douze ans et plus; trois d'entre eux, depuis quinze, dix-huit et trois mois; un depuis un an. Quelques-uns en rejettent tous les jours; d'autres, une seule fois. Nous avons dit que les anneaux du tænia solium et du botriocéphale sont expulsés souvent isolément et qu'ils imitent les graines de la citrouille; d'autres fois il sort des portions très-considérables de ver pelotonné ou sous forme de rubans. Du mucus en grande quantité se mêle souvent à la matière des évacuations alvines.

L'étude entomologique des anneaux expulsés par les selles peut seule faire reconnaître si l'intestin renferme un tænia solium ou un botriocéphale. Les symptômes que l'un et l'autre déterminent sont tout à fait iden-

tiques. On a dit que les douleurs étaient plus vives lorsque l'intestin est occupé par un botriocéphale, et que celui-ci n'est expulsé que très-difficilement; mais ces assertions ne sont point fondées. Il importe de rechercher parmi les fragments qui ont été rendus par les garde-robes la tête et le cou du tænia; tant que ces parties n'ont pas été évacuées, le corps se reproduit facilement. Toutefois il ne faut pas non plus exagérer la valeur de cette recherche; il arrive souvent, au dire de Bremser, que, le corps étant rompu près de la tête, celle-ci est rendue par les selles sans qu'on puisse l'y découvrir, et le malade n'en est pas moins guéri radicalement.

Les malades ressentent aussi de la pesanteur et de l'embarras dans le ventre, des picotements autour du nombril, du gonflement, du météorisme, surtout pendant le travail de la digestion, de la tension vers les hypochondres. M. Louis a noté sept fois sur dix malades le *prurit du pourtour de l'anus*, et le considère comme étant, après les douleurs abdominales, le signe le plus fréquent de la maladie (*loc. cit.*, p. 551). Le prurit à l'extrémité du nez s'observe chez un assez grand nombre de malades; il existait dans les trois cinquièmes des cas recueillis par M. Louis.

Les troubles sympathiques du système nerveux sont assez variables. La céphalalgie, la courbature, des lassitudes dans les membres, des crampes dans les extrémités, se montrent chez un grand nombre de sujets; quelquefois des bourdonnements d'oreille, l'altération des traits du visage, la coloration jaunâtre de la peau, l'état cerné des yeux, existent chez les malades qui sont tourmentés depuis longtemps par un tænia. Les pupilles sont naturelles; on a dit cependant qu'elles étaient dilatées. L'amaigrissement est un effet très-ordinaire de la maladie. L'inquiétude qui s'empare du malade, et l'action des nombreux médicaments auxquels il a recours, sont les causes principales de l'amaigrissement. Il faut aussi faire la part des troubles survenus dans les fonctions digestives; ce n'est que longtemps après que celles-ci ont commencé à s'altérer qu'on voit les malades maigrir. Quelques-uns conservent leur embonpoint, et la nutrition ne paraît pas sensiblement troublée; chez d'autres la faiblesse et l'abattement sont tels, qu'ils sont contraints de suspendre leurs travaux. Ils tombent dans la tristesse et sont pris quelquefois de symptômes hypochondriaques.

Nous n'avons pas encore terminé l'énumération de tous les symptômes dont on a fait remonter l'origine à la présence du tænia. On a singulièrement exagéré sa funeste influence, en lui rapportant, comme on l'a fait du reste pour les lombrics et les entozoaires en général (voy. ce mot), une foule de maladies très-différentes. On a parlé d'épilepsie, d'aliénation mentale, de convulsions qui ont cessé après l'expulsion du tænia; ces cas sont rares. Ce qu'on ne peut contester, c'est que des troubles nerveux peuvent dépendre de la seule présence du ver solitaire; ces troubles sont bizarres; outre ceux que nous avons déjà cités, on en rencontre encore d'autres, tels que des bouffées de chaleur, des vertiges, des éblouissements, de l'assoupissement, des migraines très-fortes et répétées, une insomnie opiniâtre ou un sommeil interrompu par des rêves continuels, du cauchemar, des palpitations, des syncopes, de la dyspnée portée à un point tel, que les malades ne peuvent rester dans l'air confiné et ouvrent leurs fenêtres pour ne pas suffoquer. Nous avons vu des vomissements de matières muqueuses survenir tous les matins et même pendant la journée, chez deux femmes atteintes de tænia; les aliments solides, parfaitement digérés, n'étaient jamais rejetés par le vomissement.

Tous les autres symptômes attribués au tænia se rattachent à des complications tout à fait étrangères à la maladie principale. Suivant la remarque de l'auteur de l'article Tænia du *Dict. de méd.* (2e édit, t. xxix, p. 258), «il n'est pas étonnant que des maladies très-diverses se montrent pendant le cours d'affections vermineuses qui ont en général une très-longue durée.» Nous ne pouvons pas admettre, avec M. Mérat, que les maladies du cœur, du mésentère, du foie, des fièvres intermittentes, la phthisie, l'hématurie, puissent tenir à la présence du tænia (*du Tænia ou ver solitaire, et de sa cure radicale par l'écorce de racine de grenadier*, p. 147, in-8°; Paris, 1832).

Les phlegmasies chroniques, placées également au nombre des affections produites par ce ver, ont-elles réellement cette origine? Pour notre part, nous n'avons trouvé, dans les ouvrages des auteurs qui ont parlé de cette inflammation, aucun fait probant; les symptômes observés chez les malades qui sont tourmentés depuis douze, quinze ans, et plus encore par le tænia, n'annoncent pas que l'intestin soit disposé à s'enflammer; il s'habitue à recevoir le contact de l'entozoaire; la douleur et la diarrhée acquièrent rarement quelque intensité. Si parfois l'intestin a été trouvé enflammé, c'est qu'il avait été irrité par les médicaments à l'aide desquels on avait cherché à expulser le tænia.

Marche, durée. — La maladie produite par le tænia est éminemment chronique. Elle consiste d'abord pendant longtemps en des troubles de nature purement nerveuse; la gastro-entéralgie, qui se marque alors par des douleurs de ventre, des coliques sans diarrhée, du météorisme, du pica, de la boulimie, excite à son tour des troubles sympathiques dans le système nerveux des autres or-

ganes : de là naissent la céphalalgie, les éblouissements, les vertiges, le prurit du nez, l'insomnie, les palpitations, la dyspnée, l'hypochondrie, etc. Les troubles fonctionnels finissent à leur tour par déterminer un dérangement notable dans la nutrition ; ils servent à expliquer l'amaigrissement, la faiblesse et le développement des complications viscérales. Ce n'est souvent qu'après douze ans et plus que l'on voit le mal produire de pareils effets. M. Mérat affirme qu'il n'y a pas d'exemple constaté d'individu mort par le fait seul du tænia (ouvr. cité, p. 147).

Lorsqu'on observe la marche des accidents provoqués par le tænia, on voit que la fragmentation de ce ver est très-fréquente; on a prétendu que l'expulsion des anneaux était loin de diminuer les symptômes et que ceux-ci prennent souvent plus d'intensité. Le ver peut être expulsé spontanément et en totalité par les seuls efforts de la nature, mais ce cas est rare. Cette terminaison est ordinairement le résultat de la médication qui a été employée. On a vu le tænia sortir, par portions ou en totalité, par des ouvertures fistuleuses dont l'ombilic et l'aine étaient devenus le siége, à la suite de phlegmons et de perforations intestinales (*Arch. gén. de méd.*, t. v, p. 218, 4e sér.; 1844; — *Journ. génér. de médec.*, t. LVI, p. 330). Dans des cas très-rares, le malade rend les anneaux par le vomissement.

La coexistence des deux espèces de tænia sur le même individu est mise en doute par quelques auteurs, malgré le fait que rapporte M. Breton; on peut trouver sur le même sujet des ascarides lombricoïdes et le strongle.

Étiologie. — Le tænia solium est beaucoup plus commun que le botriocéphale; sur 192 observations, on ne compte que 5 cas où l'on a rencontré ce dernier ver (Mérat, *loc. cit.*, p. 147). Le docteur Wavruch, de Vienne, a calculé que sur 206 malades, 3 seulement présentaient le botriocéphale : c'étaient chez un Livonien, un Bavarois et un Russe (extr. des journ. all., in *Arch. génér. de méd.*, t. I, p. 207, 4e sér.; 1843). Des 5 cas dont parle M. Mérat, 2 ont été recueillis à Calcutta, et les 3 autres à Anvers; il est porté à croire que ce ver n'existe pas à Paris. Nous avons vu que, d'après Bremser, le tænia solium ou vulgaire habite surtout la Suède, l'Allemagne, l'Angleterre, la France, l'Italie, le Portugal; tandis que la Russie, la Pologne et la Suisse, engendreraient plus souvent la botriocéphale. Cette distribution géographique des tænias de l'homme a besoin d'être étudiée de nouveau.

M. Mérat dit qu'il y a un peu moins de femmes que d'hommes affectés. Sur les 10 sujets observés par M. Louis, il y avait 3 femmes et 7 hommes. Sur 206 malades dont M. Wavruch a dressé le tableau, 71 étaient du sexe masculin et 135 du sexe féminin. Il résulte donc de ce relevé, qui porte sur un nombre assez considérable, que les femmes sont plus sujettes à cette affection vermineuse que les hommes.

Aucun âge n'en est à l'abri; on a constaté son existence chez des enfants de un an et chez des vieillards de quatre-vingts. Le plus jeune des 206 malades dont parle M. Wavruch avait trois ans et demi, le plus âgé cinquante-quatre, le plus grand nombre de quinze à quarante. Jamais il ne se présenta chez les femmes après l'âge critique; chez l'homme, il ne s'est montré que dans 2 cas après l'âge de cinquante ans (*Arch. gén. de méd., loc. cit.*). Un des malades observés par M. Louis avait soixante et quatorze ans.

On a considéré comme autant de causes capables de favoriser le développement du tænia une disposition héréditaire, le tempérament lymphatique, une constitution faible, scrofuleuse, le rachitisme; mais un très-grand nombre de malades chez lesquels existe le tænia n'ont été soumis à aucune de ces influences pathogéniques. L'habitation dans un lieu bas, humide et marécageux, une nourriture grossière formée avec les farineux, l'usage continuel de préparations lactées, de fromage, de viandes prises en grande quantité ou altérées, ont été considérées tour à tour comme des causes prédisposantes de la maladie. Nous renvoyons le lecteur à l'étiologie générale des entozoaires que nous avons présentée ailleurs (voy. ENTOZOAIRES, t. III, p. 342); disons seulement qu'on ne connaît rien de positif sur les causes qui favorisent d'une manière plus spéciale le développement du tænia. Reinlein le croit plus fréquent chez les individus qui passent leur vie dans les cuisines et les boucheries; MM. Deslandes et Wavruch ont également soutenu cette opinion.

Traitement. — Le nombre des agents thérapeutiques à l'aide desquels on s'est proposé de détruire le tænia est si considérable qu'il serait fastidieux d'en présenter la liste complète. Nous indiquerons seulement les remèdes qui sont restés dans le domaine de la thérapeutique moderne et qui jouissent d'une certaine efficacité. Nous commencerons d'abord par l'étude de la fougère mâle, de la racine d'écorce de grenadier et des huiles empyreumatiques.

Fougère mâle. — Cette plante forme la base d'un très-grand nombre de remèdes tænicides qui ont joui d'une grande réputation. On fait avec la fougère mâle une décoction (20 à 64 gram. pour 1,000 gram. d'eau, réduite à moitié) et une huile fixe et volatile connue sous le nom d'*huile éthérée de fougère mâle.* On prépare celle-ci en épuisant le rhizome de la plante avec de l'éther que l'on sépare ensuite par la distillation. Ce remède, dont on doit la découverte à M. Peschier, de Genève, est bien plus facile à administrer que la décoction ou la poudre de fougère, que l'on était obligé de faire prendre à la dose

de 4 à 31 gram. L'oléo-résine de fougère doit être donnée à la dose de 18 à 20 gouttes, matin et soir, dans de l'huile de ricin, en pilules ou dans un électuaire; deux heures après la seconde dose, on administre 64 gram. d'huile de ricin. Ce médicament ne détermine ni coliques, ni douleurs d'estomac, et cependant il ne tarde pas à provoquer l'expulsion du tænia. M. Peschier rapporte qu'à l'aide de ce remède 150 malades ont été guéris tant en Suisse que dans d'autres contrées de l'Europe (*Sur un nouveau moyen de tuer le tænia vulgaire*, in *Biblioth. univers. de Genève*, t. xxx, p. 205; 1826). On s'accorde à reconnaître la constante efficacité de cet agent thérapeutique, qui est généralement usité aujourd'hui en Allemagne et en Suisse, et que beaucoup d'auteurs regardent comme plus puissant encore que la racine de grenadier. Pour que l'on puisse compter sur les effets de la teinture éthérée de fougère, il faut être bien sûr qu'elle a été convenablement préparée. Le docteur Ebers, de Breslau, lui a substitué l'extrait résineux que l'on obtient en distillant la teinture alcoolique de fougère mâle (*Revue médicale*, t. III, p. 237; 1828).

La fougère mâle est le principe actif du remède que l'on connaît sous le nom de *méthode de madame Nouffer* et qui a été acheté 18,000 liv. par ordre de Louis XVI, en 1776. Nous sommes forcés de transcrire ici les singulières pratiques dont se compose cette médication : la veille au soir du traitement, on donne une panade (pain, 64 gram.; beurre, 93 gram.; sel et eau, q. s.); un quart d'heure après, un verre de vin blanc avec un biscuit. Si le malade est constipé, on lui fait prendre un lavement émollient dans lequel on met de l'hydrochlorate de soude et 64 gram. d'huile d'olive. Le lendemain, il avale 12 gram. de poudre de fougère mâle dans 190 gram. de décoction de la même plante. Deux heures après, en une ou plusieurs fois, un bol composé de calomel sublimé seize fois; scammonée, ãã 5 décigr.; gomme-gutte, 35 centigr.; q. s. de confection d'hyacinthe. Le malade boit une ou deux tasses de thé léger. Si le ver intestinal ne sort pas, on purge au bout de huit heures avec 8 ou 12 gram. de sel de Sedlitz. On recommence le lendemain le traitement, si le premier n'a pas réussi, ou bien si le ver ne sort pas pendant la nuit qui suit le traitement. On prend le lendemain matin une nouvelle dose de poudre de fougère, et deux heures après, 16 à 31 gram. du sel purgatif. Le ver est souvent expulsé par fragment et le malade guéri. Les médecins qui furent chargés de vérifier les vertus tænicides de la méthode de Nouffer déclarèrent qu'elle réussissait souvent à procurer l'expulsion du botriocéphale, mais qu'elle n'avait aucune efficacité contre le tænia solium.

Dans la *méthode d'Odier*, on purge pendant plusieurs jours avec 90 gram. d'huile de ricin. Le reste du traitement ne diffère de celui de Nouffer que par le purgatif huileux destiné à remplacer le bol drastique. Le docteur Wavruch a proposé aussi un traitement que l'on doit rapprocher des précédents. Pendant quatre ou cinq jours, on administre une solution d'hydrochlorate d'ammoniaque (19 gram.); le soir, un lavement; le jour du traitement d'expulsion, on commence par donner une soupe grasse non salée; une heure après, 64 gram. d'huile de ricin fraîche en deux doses, dans l'intervalle desquelles le malade avale 2 à 4 gram. de poudre de fougère, que l'on répète deux et même trois fois; en même temps on administre des lavements au lait et à l'huile. Longtemps après la dernière dose de fougère, on prescrit 2 à 4 décigr. de la poudre drastique suivante : ⅔ calomélas, gomme-gutte et sucre, parties égales. On est forcé quelquefois de revenir à une seconde et même à une troisième dose, ou bien de donner de l'eau de Sedlitz. Le tænia est ordinairement rendu dans une selle et pelotonné. (Extr. de l'art. Tænia, par M. Raige-Delorme, *Dict. de méd.*, p. 266, 2e édit.) Sur 206 malades qui ont été traités par cette méthode, la récidive a été observée vingt-six fois; chez 20 individus, le ver se reproduisit 2 fois; chez 5, trois fois, et chez 1 seul, quatre fois. Sur les 206 malades, 151 furent complétement guéris; des 55 autres, 17 ne furent soumis à aucun traitement; chez 19, la médication fut suspendue; chez 19 autres, il y avait des complications qui ne permirent pas de poursuivre le traitement. (Art. cité, p. 268.)

La *méthode d'Alibert* consiste à faire prendre pour boisson habituelle, le *premier jour*, la décoction de 125 gram. de racine de fougère mâle dans 1500 gram. d'eau réduits à 1,000 gram.; on édulcore avec sirop de mousse de Corse (64 gram.); on prescrit, trois heures après le repas, le bol suivant : calomélas, corne de cerf calcinée, 15 centigr.; conserve de roses, q. s. Le *second jour*, on prescrit : scammonée, 9 décigr.; racine de fougère mâle, 31 gram.; gomme-gutte et calomélas, 6 décigr., à prendre en une dose.

Racine de grenadier. — Employé par les médecins grecs et latins pour *tuer les vers larges du corps*, suivant l'expression de Dioscoride, ce médicament tomba entièrement dans l'oubli; ses propriétés tænifuges, nettement indiquées par Dioscoride, Pline, Celse et Marcellus, ne sont bien connues en France que depuis un petit nombre d'années. Buchanan lut, en 1805, à la Société des sciences de Calcutta un mémoire sur l'emploi du grenadier contre le tænia (in *Edinb. medic. and surg. journ.*, t. III, p. 22; 1807); Flemming (en 1810), Adam Burten (en 1814), P. Breton (en 1821), et Antonio Gomez (Lisbon., 1822), contribuèrent à en répandre l'usage. On doit à M. Mérat une étude approfondie des propriétés de

cette racine, et le dernier travail qu'il a publié sur ce sujet ne pouvait qu'assurer la juste réputation dont jouit parmi nous ce médicament. L'écorce de la racine de grenadier est la partie que l'on doit employer, à l'exclusion de toute autre. Elle doit être prise, suivant M. Mérat, sur un grenadier cultivé et non sur cette plante à l'état sauvage. Enfin, la troisième condition propre à assurer le succès de la médication est que la racine soit fraîche. «Dans les pays où le grenadier ne pousse que dans les serres, on est contraint d'acheter ces arbres et de les détruire pour en récolter les racines. On prépare avec elles une décoction faite avec 64 gram. d'écorce de racine pour 750 gram. d'eau que l'on fait réduire à 500 gram. Cette quantité doit être prise en trois doses à une heure de distance et le matin à jeun. Pour les enfants, la dose est de 8 gram.; pour les sujets de dix ans, elle doit être de 16 gram., et on peut la porter à 75 gram. chez les hommes robustes.»

Il est inutile d'attendre la belle saison, ainsi que l'ont proposé plusieurs médecins, ou de préparer les malades en leur faisant manger certains aliments, en leur administrant des purgatifs. «Il faut que le malade rende actuellement des cucurbitains, la veille s'il se peut. Si on n'avait pas égard à cette circonstance, on pourrait manquer la guérison pour cette fois. Il serait nécessaire, dans ce cas, d'attendre qu'elle se représentât, et il faudrait refuser les malades qui voudraient qu'on les traitât, si elle n'avait pas lieu, pour ne pas compromettre le remède. On présume que leur sortie indique que le ver est descendu plus bas, qu'il est plus voisin du gros intestin, que peut-être il est dans une sorte de malaise, etc. Le fait est que son évacuation est alors plus sûre.» (Mérat, mém. cité, p. 78.) Si le malade vomissait la première dose, il n'en faudrait pas moins lui administrer les suivantes: on a remarqué qu'il en passait assez pour déterminer la sortie du ver. On remettrait au jour suivant la médication, si la décoction était vomie en totalité.

Peu d'instants après l'ingestion du médicament, les malades éprouvent un peu de chaleur à l'estomac, ou des nausées, des éructations, un peu de gastralgie. Il se déclare aussi des coliques, des borborygmes, des tranchées, des frissons, et le malade rend des selles qui sont formées d'abord par des matières stercorales, bientôt suivies de mucosités intestinales, au milieu desquelles se trouve le tænia. «Les malades éprouvent souvent, pendant le reste de la journée, après la sortie du ver, du malaise, de l'anxiété, de l'inappétence; chez quelques-uns, il se manifeste une sorte d'état cérébral, comme trouble de la vue, éblouissements, vertiges, somnolence, ivresse momentanée, etc.; chez d'autres, des spasmes, des crampes, des syncopes ou de l'engourdissement dans les membres, des convulsions même, etc.» (Mérat, *loc. cit.*, p. 81). Ces accidents sont rares et cessent d'ailleurs dans le courant de la journée ou le lendemain. On ne doit ajouter à la décoction de grenadier ni de l'huile de ricin, ni aucun autre médicament. M. Mérat donne le conseil de ne faire rien prendre au malade, et même de ne lui donner aucune boisson, excepté dans le cas où il éprouverait de vives coliques; quelques tasses d'infusions de tilleul ou de chiendent suffisent pour les dissiper.

L'expulsion du ver a lieu quelquefois après l'ingestion de la première tasse de décoction. «On dirait, dans ce cas, qu'il fuit devant le grenadier, tant il est rendu avec promptitude» (Mérat). Il est rejeté en un ou plusieurs morceaux, quelquefois en un paquet qui tombe au fond du vase. Dans des cas très-rares, il n'y a aucune portion d'expulsée, et cependant le malade est guéri, parce que bien que le ver soit mort, celui-ci reste dans l'intestin et y subit une altération qui le détruit : il sort alors en morceaux, ou couvert d'une sorte de mucosité; quelquefois il est encore vivant, plus ordinairement il est mort. Il est coloré en jaune par la décoction de racine, ou conserve sa couleur blanche et grisâtre. On doit, dans tous les cas, faire conserver la matière des évacuations alvines, afin d'en séparer toutes les portions du ver qui ont été rejetées, et d'y rechercher le cou et la tête du tænia, dont la sortie peut seule assurer la guérison.

La décoction d'écorce de racines sèches de grenadier, que l'on vend dans le commerce et qui sont souvent mêlées au bois de l'arbre, ne peut remplacer la préparation dont nous avons parlé d'abord. La poudre de l'écorce séchée, à la dose de 1 gramme par jour, en pilules ou dans une potion, et l'extrait alcoolique (6 grammes) de la même plante, ont été donnés par quelques médecins comme des agents curatifs presque aussi sûrs que la décoction; les observations ne sont pas assez nombreuses pour que l'on puisse se prononcer sur ce point.

Remède de Darbon. — M. Mérat pense que le remède dont la composition est restée inconnue, et qui est débité par M. Darbon, est préparé avec du grenadier, et que c'est à cette plante qu'il doit son incontestable efficacité. M. Louis a observé avec la plus scrupuleuse exactitude les effets de ce médicament sur des malades qui furent placés à l'hôpital de la Charité et traités par M. Darbon lui-même. Chez tous, la sortie du ver eut lieu dans les vingt-quatre heures, et on retrouva la tête dans la plupart des cas. La potion dont on se servait, et qui était donnée à la dose de 300 grammes environ, à jeun et sans aucune préparation, était de couleur brunâtre, épaisse et trouble, d'une saveur nulle ou semblable à celle que fournit l'écorce d'orange. Elle ne produisit ni chaleur ni douleur épigastriques; un seul malade sur dix eut des nausées;

quelques-unes eurent du malaise et de très-légères coliques (Louis, mém. cité, p. 555). Si l'on ne possédait pas dans l'écorce de racine de grenadier un remède tænicide parfaitement sûr, le remède de Darbon pourrait y suppléer.

Médication par les huiles empyreumatiques ou essentielles. — Chabert administrait un mélange d'huile empyreumatique de Dippel et d'essence de térébenthine à parties égales. Le malade en prend pendant dix jours 4 grammes chaque fois; on le met dans une tisane, et quatre ou cinq heures après on donne un lavement préparé avec la même dose de ce mélange, qu'on appelle quelquefois *huile vermifuge* de Chabert, et avec 500 grammes d'eau.

Bremser recommande une médication qui ne diffère pas beaucoup de celle de Chabert. Il prescrit d'abord, matin et soir, une cuillerée à café de l'électuaire suivant: ℞ semen contra, ou semences de tanaisie, 12 grammes; valériane pulvérisée, 8 gram.; jalap et tartre vitriolé, ãã 6 à 8 gram.; oxymel scillitique, q. s. Lorsque cet électuaire a été employé, on commence l'administration de l'huile vermifuge de Chabert, à la dose de deux cuillerées à café matin et soir, mêlée avec un peu d'eau. Quand 60 à 70 gram. de cette huile ont été pris, ce qui dure dix jours environ, on purge avec un paquet d'une poudre composée de: ℞ racine de jalap, 1 gram. 20 cent.; follicule de séné, 2 gram.; sulfate de potasse, 4 gram; divisez en trois ou quatre paquets. Bremser assure avoir guéri plus de cinq cents malades de sexe et d'âge différents par cette méthode de traitement (ouvr. cité, p. 486); quatre seulement furent contraints de reprendre l'huile une seconde fois. Disons seulement que la saveur affreuse du médicament que l'on est obligé de donner pendant un mois environ fait que plusieurs malades ne peuvent continuer le traitement.

L'essence de térébenthine a été préconisée en Angleterre et en Suède et employée avec succès par Pommier, à la dose de 30 à 60 gram., trois jours de suite. Dans la méthode de Louis Frank, l'essence de térébenthine est associée à l'éther.

De différentes médications empiriques. — On trouvera une indication très-détaillée des différents modes de traitement que nous allons ne faire qu'indiquer, dans le *Traité sur les vers intestinaux*, de Bremser (p. 455), et dans le mémoire de M. Mérat (*loc. cit.*, p. 18 et suiv.).

1° *Médication de Bourdier.* — Elle a eu plus de vogue que toutes les autres, et consiste dans l'emploi de 4 gram. d'éther sulfurique mêlé à un verre de décoction de fougère mâle; on donne quatre à cinq minutes après un lavement préparé de la même manière; une heure après, un mélange d'huile de ricin, 62 gram., et sirop de fleurs de pêcher, 31 gram.; on répète trois jours de suite (*Bulletin de la Société philomatique*, in *Journ. génér. de méd.*, t. XIII, p. 476). — 2° *d'Alston.* Le premier jour, follicules de séné et manne en quantité suffisante pour purger; deuxième jour, limaille de zinc pur dans sirop simple, 62 gram.; le troisième et le quatrième jour, 16 gram. On purge le quatrième jour. — 3° *de Beck.* Calomélas, 1 gram.; corne de cerf et sulfure d'antimoine, ãã 5 décig. Le lendemain, un des trois paquets formés avec: poudre de racines de fougère mâle, 4 gram.; gomme-gutte, chardon bénit, ivoire brûlé, ãã 2 gram., etc. Cette médication est peu usitée.— 4° *de Clossius.* Térébenthine, opium et calomélas, et en dernier lieu une poudre drastique (*Annales* de Fritze et *Magazin* de Baldinger). — 5° *de Pierre Desault.* Alternativement le calomélas à l'intérieur et des frictions mercurielles (*Dissert. sur les malad. vénériennes*, in-12; Bordeaux, 1733). — 6° *de Richard de Hautesierck.* Tous les jours deux bols drastiques (gomme-gutte, 5 décig.; coloquinte, 15 centig.; amande amère n° 1; sirop d'absinthe, q. s.); puis matin et soir aloès, asa fœtida, ãã 31 gram; sel d'absinthe, 16 gram.; huile de romarin, 3 gram., pour des bols de 5 décig. en poids. Dans la journée, opiat composé de mercure métallique et d'étain (Bremser, p. 463). — 7° *de Hufeland.* Décoction d'ail dans le lait; huile de ricin; limaille de zinc, 16 gram.; frictions avec l'huile de pétrole sur le ventre. — 8° *de Herrenschwand.* 4 gram. de fougère mâle matin et soir pendant deux jours; purgatif avec l'huile de ricin.—9° *de Lagène.* 1° Lavements avec la décoction de fougère mâle; 2° poudre de valériane récente, 4 gram. trois jours de suite; 3° purgatif formé de mercure doux, etc. —10° *de Lieutaud.* 1° Poudre composée de diagrède, de crème de tartre, ãã 6 décig.; antimoine diaphorétique, 5 décig.; fougère mâle, écorce de racine de mûrier, ãã 2 gram.; ou bien sabine, semences de rue, ãã 4 décig.; calomélas, 2 décig.; huile essentielle de tanaisie, 6 gouttes, pour un bol à prendre en une fois (Lieutaud, *Précis de matière médicale*, t. I, p. 432). — 11° *de Mathieu.* On donne un premier électuaire, formé de limaille d'étain, 31 gram.; racine de fougère mâle récente, 18 gram.; semen contra, 16 gram.; miel, q. s.; un second composé de jalap, sulfate de potasse, 2 gram. 40 cent.; scammonée, 1 gram. 20 cent.; gomme-gutte, 50 cent.; miel, q. s. — 12° *de Meyer.* On a proposé de tuer le ver par le dégagement du gaz acide carbonique: carbonate de magnésie, 8 à 12 gram., et tartrate acidule de potasse. — 13° *de Rathier.* Semences de rue, 7 décig.; calomélas, 5 déc.; huile de tanaisie, 12 gouttes; sirop de fleurs de pêcher, q. s., pour deux bols, un matin et soir. — 14° *de Rosenstein.* Usage de l'eau très-fraîche à haute

dose. — 15° *de Schmucker.* Cévadille, 2 gram. en poudre dans quantité égale d'oléo-saccharum de fenouil; le malade boit une ou deux tasses d'infusion de camomille; le second jour, même dose de cévadille, s'il n'y a pas expulsion du ver; le troisième et le quatrième jour, on ne donne que 3 décig. de ce médicament. — 16° *de Weigel.* On administre tous les soirs une tasse de solution de sulfate de soude dans l'eau, et dans la journée 30 gouttes d'élixir vitriolique de Mynsicht, ou 10 gouttes d'élixir acide de Haller.— 17° *de Storck.* Sulfate de soude et racine de valériane.—18° *de Renaud.* 1° Lavements savonneux; 2° fougère mâle en poudre; 3° calomélas. — 19° *de Dubois.* 1° Fougère mâle, 16 gram. dans une tasse de bouillon aux herbes; 2° une heure après, en trois doses : jalap, diagrède, scammonée, gomme-gutte, ãã 3 décig. (*Formulaire des hôpitaux civils de Paris*, p. 403, 4e édit.). — *de Peschier, de Bremser, de Nouffer,* etc. (déjà indiquées).

On a parlé dans ces derniers temps d'un remède tænicide qui est très-usité en Abyssinie et à Constantinople. M. Brayer, qui l'a rapporté de cette dernière ville, a été témoin de ses heureux effets. La plante qui fournit les fleurs dont les propriétés vermifuges ont été si bien constatées appartient à la famille des rosacées et doit être rapprochée du genre agrimonia; on a proposé de lui donner le nom de *Brayera anthelminthica.*

Nous ne ferons que mentionner, en terminant, quelques médicaments réputés tænifuges et employés encore par quelques médecins : ce sont le fer, le cobalt, la teinture de Fowler, l'alcool, l'acide hydrocyanique, la poix, les huiles essentielles des labiées, l'huile de noix, d'olive, de lin, l'infusion de lin vert, et enfin la réglisse, la carotte, le chou, les fraises, le suc de citron, de grenade, de verjus, le lait, etc. etc.

TARENTISME. — Voy. Insectes (Maladies produites par les), t. v, p. 239.

TEIGNE, s. f.

La dénomination de *teigne*, comme celle de *porrigo*, a servi à désigner toutes les affections cutanées occupant le cuir chevelu. Guy de Chauliac, Ambroise Paré, l'ont employée dans ce sens; Alibert, dans son groupe des *dermatoses teigneuses*, a décrit des teignes *muqueuse, furfuracée, amiantacée, granulée, faveuse*, c'est-à-dire l'eczéma, le pityriasis, l'impetigo, le favus du cuir chevelu; MM. Mahon ont suivi les mêmes errements, et les succès obtenus par leur méthode de traitement se trouveraient singulièrement réduits, si on ne les envisageait que relativement à la *teigne faveuse.*

MM. Cazenave et Gibert n'ont pas voulu réunir sous un nom collectif des affections cutanées très-différentes les unes des autres, n'ayant de commun que leur siége, et d'ailleurs, classées dans le cadre des dermatoses; mais voulant conserver la dénomination de teigne, ils en ont restreint l'application à la maladie appelée porrigo lupinosa, par Willan porrigo favosa, par Biett; favus, par M. Rayer; teigne faveuse, par Alibert (voy. Porrigo, t. vii, p. 138).

Selon nous, il serait préférable de rayer du vocabulaire médical les mots *teigne* et *porrigo*; ils offrent, dans des limites plus restreintes, tous les inconvénients du mot *dartre.*

TEMPÉRATURE, s. f. (Pathologie générale.)

On désigne sous le nom de température animale les différents degrés de chaleur et de froid que présente le corps de l'homme. L'expression de température doit être substituée à celle de chaleur animale parce que ce dernier mot donne à entendre qu'il y a toujours accroissement de la température, tandis que dans quelques maladies celle-ci est abaissée au-dessous de son type normal. L'étude des modifications qu'elle offre dans l'état morbide a acquis une certaine importance depuis que les médecins appliquent à la recherche des phénomènes les données plus positives qui leur sont fournies par les sciences physiques et chimiques. Cependant aucun article de pathologie générale n'a été publié sur ce sujet, et nous ne pouvons disposer pour notre travail que d'un très-petit nombre de documents et des résultats de nos propres observations.

Divisions. — Nous commencerons d'abord par indiquer 1° le procédé à l'aide duquel on détermine exactement la température chez les malades; 2° les températures que l'on doit considérer comme physiologiques, et qui doivent servir de point de départ dans les recherches séméiotiques; nous étudierons ensuite 1° l'augmentation, 2° la diminution, 3° l'état naturel, 4° les variations de la température, et 5° enfin les applications que l'on peut faire de cette étude soit pour le diagnostic, soit pour le traitement des maladies.

Des moyens de déterminer la température morbide. — On peut apprécier la température à l'aide de la main ou du thermomètre. Il est inutile aujourd'hui de chercher à prouver que la main est un instrument calorimétrique très-infidèle. Nous ne reviendrons pas sur les motifs qui doivent faire rejeter ce dernier mode d'exploration; nous avons signalé dans un autre endroit (voy. l'art. Froid du *Compendium*, t. iv, p. 230) les causes d'erreur dans lesquelles tombe involontairement le médecin, trompé qu'il est par ses propres sensations. Il peut les rectifier lorsqu'il a pris l'habitude d'observer avec le thermomètre, et encore cette éducation plus parfaite des sens ne peut jamais remplacer un instrument de précision. Si la main finit par découvrir des différences minimes dans la température morbide, cette apprécia-

tion ne vaut jamais celle que fournit le thermomètre. Rappelons d'ailleurs que les différents degrés de sécheresse et d'humidité de la peau, l'existence des enduits qui la couvrent, ne peuvent être accusés par l'instrument. Il n'est pas construit pour servir tout à la fois d'hygromètre et d'organe tactile; sa destination est tout autre. Le thermomètre est un instrument qui est devenu aujourd'hui aussi indispensable pour faire des observations précises sur la température que l'est une montre à secondes pour suivre avec rigueur les variations qu'éprouve le rhythme du pouls et de la respiration dans les maladies.

Le thermomètre dont on doit se servir a un réservoir cylindrique et porte, marqués au diamant sur le verre lui-même, les différents degrés de l'échelle centésimale. Le tube doit être assez long pour que l'on puisse lire aisément au moins un quart de degré. Pour peu qu'on en ait l'habitude et que chaque degré soit un peu grand, on apprécie très-bien un huitième de degré. Nous avons vu des thermomètres dont la colonne barométrique est contenue dans un canal tellement ténu, et si allongé, qu'on peut lire un vingtième de degré. On laisse au-dessus de la colonne mercurielle de l'air, qui empêche le mercure de se diviser. Disons que l'on n'a pas besoin d'un thermomètre aussi sensible pour les études cliniques ordinaires, et qu'on peut se contenter d'un instrument de 25 à 30 cent. de long, dont les divisions s'arrêtent à 45 degrés centig., et qui sont marquées sur le verre. Il est facile de lire les divisions au bout de peu de temps.

Pour prendre une température, il faut observer les règles suivantes, qui ont été, en partie, indiquées par de Haen (*Ratio medendi*, t. I, ch. 10, *de Supputando calore hominis*, in-12; Paris, 1761) : 1° Placer la boule de l'instrument dans le creux axillaire, et ramener le bras et l'avant-bras fléchis sur le devant de la poitrine, afin que le réservoir soit environné de toutes parts; le malade est couché sur le dos et sa tête dirigée du côté opposé à celui qu'occupe l'instrument. Nous n'avons pas besoin d'ajouter que chez les sujets maigres, indociles, ou dans le délire, il faut prendre certaines précautions pour que le réservoir reste bien en contact avec le creux axillaire; 2° on lit le degré de température sur le tube, qui sort assez pour que l'on n'ait pas besoin d'y toucher; un corps noir ou foncé, que l'on place derrière lui et qui fait ressortir les lignes tracées au diamant, donne plus de facilité pour lire le degré; on ne doit jamais sortir le thermomètre de la place qu'il occupe; 3° on le laisse dans l'aisselle pendant un temps qui varie entre cinq et dix minutes: il n'y a rien de fixe à cet égard; dans quelques cas le mercure monte très-lentement; il faut savoir attendre. On est sûr que la colonne mercurielle est stationnaire quand on a lu deux et trois fois le même degré; au contraire, l'expérience n'est pas terminée si la colonne mercurielle s'est élevée ou abaissée depuis la dernière observation. Il importe de ne négliger aucune des règles que nous venons de tracer; nous avons observé trop longtemps avec le thermomètre pour ne pas savoir que l'omission de quelques-unes d'entre elles suffit pour causer des erreurs. Nous avons vu souvent des personnes qui n'étaient pas habituées à se servir du thermomètre se tromper sur les températures qu'elles prenaient. Cependant nous pouvons affirmer qu'avec un peu de soin, et au bout de très-peu de temps, on parvient aisément à déterminer les températures morbides d'une manière prompte et exacte.

On a proposé d'introduire le thermomètre dans la bouche, dans le rectum ou le vagin; il est inutile de faire remarquer que l'on serait contraint de renoncer à de pareilles explorations, lors même qu'il y aurait avantage à les faire. La bouche même ne peut servir à cause des courants d'air qui la traversent et de la difficulté qu'éprouvent un grand nombre de malades à respirer par le nez.

Nous venons de parler de l'emploi du thermomètre dans les cas où l'on veut avoir la température de tout le corps; mais il se présente d'autres cas où il importe au pathologiste de connaître la *température partielle*. Un membre se gangrène, ou bien il est atteint d'érysipèle, d'œdème, d'un phlegmon, et l'on veut savoir quelle est la température des parties affectées. Les auteurs se taisent sur la manière d'agir en pareil cas et n'indiquent pas les règles qu'il convient de suivre pour arriver à une détermination exacte de la température. Nous avons fait nous-mêmes un grand nombre de tentatives de ce genre, et nous pensons que le moyen le plus sûr pour avoir le degré de chaleur, c'est de placer la boule du thermomètre à plat sur la partie dont on veut connaître la température, de l'environner de plusieurs compresses de linge ou d'un morceau de ouate de coton, de faire une observation comparative sur la partie similaire en disposant l'expérience de la même façon, enfin de laisser le thermomètre longtemps, et jusqu'à ce qu'on soit sûr qu'il y a équilibre de température entre le corps et les linges qui l'entourent. Disons encore que la détermination des températures partielles est hérissée de difficultés et exige les plus grandes précautions.

On peut aussi étudier les variations de la chaleur animale à l'aide de l'appareil thermo-électrique de M. Becquerel (*Traité de l'électricité et du magnétisme*, t. VI, p. 28 et 37). Les résultats que l'on obtient ont une précision bien autrement grande que lorsqu'on emploie le thermomètre; les changements

les plus minimes sont accusés par cet ingénieux instrument; mais il ne peut servir aux études cliniques tant à cause des minutieuses précautions que l'on est obligé de prendre que du temps assez long qu'exige chaque observation.

Des températures normales. — La température n'est pas exactement la même aux différents âges; nous allons voir que les variations sont bien minimes. M. Henry Roger, à qui on doit un excellent travail sur la *température chez les enfants à l'état physiologique et pathologique* (in-8°; Paris, 1844-1845), établit, d'après ses observations, «que l'enfant, au moment de sa naissance, a, dans quelques cas, une température supérieure à celle qu'il aura plus tard et à celle de l'adulte» (8 fois sur 11). Cette somme un peu plus forte de calorique lui vient du milieu où il était plongé, puisque l'on constate sur lui une température qui est précisément celle de la cavité utérine immédiatement après l'expulsion du fœtus. Au bout de quelques minutes, il a déjà perdu deux ou trois degrés de chaleur, et dès le lendemain de la naissance, sa température paraît avoir pris son niveau physiologique et s'y maintient avec de très-légères oscillations tant que la santé persiste. M. Roger a trouvé, comme moyenne normale, 37,08 pour 33 nouveau-nés de un à sept jours, et 37,21 pour 25 enfants âgés de quatre mois à quatorze ans. On voit donc que la température de l'enfant ne diffère pas sensiblement de celle de l'adulte. En effet, cette dernière est en moyenne de 37. M. Edwards affirme que la température du vieillard est de 35 à 36 chez les sexagénaires, et de 34 à 35 chez les octogénaires. Sur 7 vieillards âgés de soixante et douze à quatre-vingt-quinze ans, M. Roger a trouvé en moyenne 36,68; minim. 36; maxim. 37,10 (*loc. cit.*, p. 21). On serait donc porté à croire que la température est aussi la même à très-peu de chose près chez l'adulte et le vieillard.

On a beaucoup parlé de l'influence qu'exercent sur la température la constitution, le tempérament, le sexe, le sommeil, le travail et la digestion. Hunter a évalué l'abaissement de la température pendant le sommeil à un degré et demi du thermomètre de Fahrenheit. Les autres influences ne modifient pas sensiblement la calorification. M. Roger a trouvé que pour les enfants, le nombre des respirations et des battements du cœur, sont les seules conditions physiologiques qui ont quelque action sur la température.

Les organes qui sont les plus distants du centre de la circulation passent pour avoir une température plus basse que les autres. Il importe d'être édifié sur ce sujet quand on étudie les températures partielles dans l'état pathologique. J. Davy a donné de ses recherches les résultats suivants : au-dessus de l'ombilic, 35°; à l'aine, 35,75; au milieu de la cuisse, 34,50; à la partie moyenne du tibia, 33; à la plante des pieds, 31,25. Martine donne des chiffres bien différents : bas-ventre, 35 à 37,25; poitrine, 32,50 à 37°; à la main, 29 à 37°; au pied, 20 à 33,75; différence entre la température du bas-ventre et celle du pied, 17,25 (Burdach, *Traité de physiologie*, t. IX, p. 624, in-8°; Paris, 1841). Malgré ces dissidences, on admet généralement que la température de la peau et des extrémités est plus basse que celle des parties centrales et qui sont rapprochées du cœur.

M. Roger s'est assuré «que chez l'enfant comme chez l'adulte, les diverses régions du corps facilement accessibles au thermomètre ont une température un peu différente. Pour la fixité et l'élévation comparée de cette température, elles peuvent être rangées dans l'ordre suivant : aisselle, abdomen, bouche, pli du coude, mains et pieds. La différence nulle ou à peine sensible pour le creux axillaire et l'abdomen, est plus grande pour la cavité buccale qui peut être de 0,25 à 4° moins chaude, et plus forte encore pour les mains et les pieds, qui, plus exposés à se refroidir, donnent parfois au thermomètre jusqu'à 5 ou 6° de moins que l'aisselle» (*loc. cit.*, p. 155). On voit, d'après ce qui précède, que le calorique n'est pas en équilibre dans toutes les parties du corps, et il est bon d'être prévenu de ce fait pour apprécier les variations morbides de la température.

De la température animale dans les maladies. — Nous avons dit que la température était *augmentée, diminuée, naturelle, irrégulière* dans les maladies; nous allons étudier ces variations dans les différents groupes nosologiques.

1° *Augmentation de la température.* — Elle peut être *générale* ou *partielle.*

Augmentation de la température générale. — Nous devons placer en tête des maladies caractérisées par l'élévation de la chaleur toutes celles qui ont pour effet de déterminer un mouvement fébrile intense. Le nom de pyrexies, c'est-à-dire de maladies avec feu, est précisément destiné à rendre ce principal caractère de la fièvre. En étudiant les phénomènes de ce dernier état pathologique, soit lorsqu'il est essentiel, soit lorsqu'il dépend d'une lésion appréciable, nous avons insisté fortement sur la valeur séméiologique de l'accroissement de la chaleur, qui est pour nous le plus important de tous les symptômes de la fièvre (voyez l'article Fièvre du *Compendium*, t. IV, p. 7). Nous avons montré que sa cause, sa nature, son type, pouvaient être très-différents, et que la température n'en était pas moins invariablement augmentée. Depuis l'époque où nous avons développé cette opinion, plusieurs

médecins l'ont également soutenue. Il résulte d'un relevé fait par M. Andral, que sur 356 cas de fièvre essentielle ou symptomatique, la température était de 38° dans 64 cas, de 39° dans 156 cas, de 40° dans 116 cas, de 41° dans 18 cas, de 42° dans un cas de morve (in mém. cit. de M. Roger, p. 36).

Dans la fièvre intermittente, le thermomètre s'élève au delà du degré physiologique (38 et même 40°) pendant le stade de froid et augmente seulement d'un degré pendant la chaleur (voy. Intermittente (Fièvre), t. v, p. 277). Ces résultats ont été obtenus par M. Gavarret dans les fièvres intermittentes de nos climats. M. le docteur Turrel a constaté, dans huit cas de fièvre intermittente, que le maximum de la température se trouve pendant le stade de froid et non pendant le stade de chaleur, ainsi que le prétend M. Gavarret (*Journal de médecine*, p. 330; 1845).

Dans la fièvre typhoïde, M. Donné a vu la chaleur s'élever à 40°, et ce chiffre a été retrouvé depuis par M. Bouillaud et par tous les observateurs. Sur 91 cas, le maximum de chaleur trouvé par M. Andral a été de 41,80, 1 fois; de 41°, chez 8 malades; de 40°, chez 43 malades; de 39°, chez 26. Dans l'enfance, M. Roger a également vu la fièvre typhoïde déterminer un accroissement extrême de la chaleur; 14 fois sur 23, elle a été à 40° ou a dépassé ce chiffre et a été en moyenne à 40,14. En général, c'est surtout dans les cas graves et dans la forme ataxique (*loc. cit.*, p. 164). Dans la morve aiguë, dans la pyohémie, dans la phlébite, la température monte souvent à 40°.

La température est encore accrue dans la scarlatine (40,75 à 39°) au moment de l'éruption. M. Roger croit qu'il n'y a pas de maladie qui exalte plus la caloricité dans l'enfance. Dans la variole et la rougeole, c'est au moment de la fièvre d'éruption que la température monte à 40°. Il en est de même dans l'érysipèle et le rhumatisme articulaire aigu. Dans 12 cas de *pleurésie* aiguë, M. Andral a trouvé 38 à 40°; dans 73 de pneumonie, 38°, chez 2 sujets; 39°, chez 28; 40° chez 36, et 41° chez 7. Chez les deux tiers des enfants observés par M. Roger, la colonne mercurielle atteignit ou dépassa 40°: chez 17 enfants atteints de pneumonie, 2 eurent 41°; 1, 40,75; 1, 40,50; 2, 40,25; 5, 40°; 1, 39,75; 4, 39,50; 1, 38°. La température était à 39° en moyenne dans la pleurésie, à 38,31 dans la bronchite fébrile, à 38,25 dans le croup (mém. cité, p. 90 et 167).

Les maladies qui s'accompagnent de fièvre dans leur cours n'élèvent la température qu'au moment où le mouvement fébrile se manifeste: il en est ainsi, dans la phthisie pulmonaire, dans le ramollissement cérébral, etc., lorsque la chaleur animale dépasse sa limite physiologique. Lorsqu'une inflammation est intense, l'élévation de la température est très-marquée; elle l'est peu dans la dysenterie, l'entérite simple, la stomatite, la péritonite, le muguet, etc. «La pléthore, dit Burdach, est accompagnée d'une élévation de la température qui diminue lorsque l'hématose s'exécute mal ou qu'il y a eu perte de sang» (*Traité de physiologie*, t. ix, p. 634).

Séméiotique. — On peut établir en règle qu'il n'y a absolument que les maladies fébriles qui provoquent un accroissement aussi considérable dans la température animale.

Nous venons de voir que la différence entre les minima et les maxima est de 5° centigr. La température, en s'élevant de 37 à 42°, peut jusqu'à un certain point servir de mesure à l'intensité du mouvement fébrile. Il résulte aussi de cette donnée importante une déduction diagnostique qui n'est pas à négliger; supposons par exemple que l'on n'a pu découvrir l'existence d'une phlegmasie chez un sujet qui a une très-forte chaleur, on doit alors songer à une fièvre essentielle, ou à quelques-unes de ces maladies organiques qui détruisent sourdement les viscères, entretiennent l'inflammation et causent la fièvre symptomatique.

L'accroissement de la température peut aussi servir au pronostic; dans les pyrexies essentielles, dans la fièvre typhoïde, par exemple, il révèle un état grave, s'il existe une phlegmasie, on peut croire qu'elle fait des progrès et qu'il se forme quelque suppuration. On sait que la pénétration de liqueurs septiques et purulentes dans le torrent circulatoire occasionne une chaleur fébrile quotidienne de funeste présage.

Quelques médecins ont déduit de l'accroissement de la température une donnée thérapeutique importante. Ils veulent qu'on pratique des affusions froides ou que l'on emploie les bains tièdes chez les malades dont l'état ataxo-adynamique est accompagné de chaleur extrême à la peau.

En même temps que la chaleur est augmentée, la peau conserve ou perd l'humidité naturelle que lui fournit sans cesse la transpiration sensible et insensible. Les pathologistes se sont attachés dans tous les temps à constater les différents degrés d'humidité ou de sécheresse qu'offre la peau (voy. Sueurs, t. vii, p. 598). Les expressions de chaleur *franche*, *halitueuse*, *sèche*, *âcre* ou *mordicante*, servent à désigner ces changements morbides.

Augmentation de la température partielle. — On sait peu de chose sur les accroissements partiels de la température dans les maladies. Les auteurs parlent de fièvre topique, c'est-à-dire bornée à une partie circonscrite comme dans le cas de panaris, de phlegmon. On a, en effet, constaté avec le thermomètre une légère différence entre la température des parties enflammées et celle des parties saines; elle est moins grande que ne semble l'indiquer la sensation éprou-

vée par le malade. Hunter a trouvé une élévation de chaleur dans les parties où il avait provoqué tous les phénomènes de l'inflammation; cependant il dit que cette élévation n'est pas aussi grande qu'on pourrait le supposer. Dans deux cas de stomatite simple, le thermomètre marqua 37,50 dans l'aisselle, 37,75 et 38 dans la bouche (Roger, *loc. cit.*, p. 69). Cette différence a été retrouvée dans la stomatite gangréneuse. C'est ordinairement à la limite de la gangrène et dans les parties où règne l'inflammation éliminatrice, que l'on constate une élévation de 1 à 2 degrés. La différence est beaucoup plus grande si l'on compare la température des parties mortes à celle des parties vivantes voisines. L'un de nous a en ce moment, dans son service, une malade chez laquelle s'est développée une phlébite de la veine fémorale droite; tout le membre est tuméfié, en raison de la gêne de la circulation veineuse; déjà les vaisseaux superficiels se dilatent pour suppléer la veine principale; la jambe offre à la main une chaleur assez grande et le thermomètre donne 2 degrés de plus que sur le membre sain (38 ½ à 36 ½). Nous avons observé une pareille augmentation de la température dans la lymphangite de la jambe et dans l'érysipèle.

«Burdach dit que lorsqu'on applique une ligature sur une artère principale, la partie à laquelle elle se distribue se refroidit, et plus tard elle se réchauffe lorsque les capillaires se développent et reçoivent plus de sang» (*loc. cit.*, p. 634).

Nous ferons remarquer, avant de quitter ce sujet, que les variations de la température partielle, difficiles à expliquer à cause de l'équilibre du calorique, ne sont pas très-grandes, et que, pour les apprécier avec quelque rigueur, il faut les comparer avec la température générale prise dans le creux axillaire. On voit alors que les différences sont peu marquées. Nous supposons, par exemple, que l'on trouve sur l'avant-bras près d'un phlegmon 39,50; sur l'autre avant-bras, on constate seulement 38°; que l'on examine alors la température du creux axillaire, et on y trouvera 39, rarement moins que sur la partie malade. En un mot, nous voulons établir que les élévations partielles de température sont incontestables, mais jamais très-considérables, et qu'elles ne dépassent pas la température générale. Pour faire des expériences rigoureuses, il faut toujours prendre trois températures : 1° celle de la partie malade, 2° celle de la partie saine correspondante, 3° celle enfin de la région axillaire, afin de connaître la température générale qui doit servir en quelque sorte de terme de comparaison. La répartition inégale de la température dans les maladies est un sujet fécond qui est peu connu et qui réclame de nouvelles recherches.

2° *Diminution de la température générale.* — La réfrigération générale est un phénomène très-rare dans les maladies; elle n'a été observée que dans le choléra-morbus et dans le sclérème des nouveau-nés. Dans le choléra, pendant la période algide, MM. Gaimard et Gérardin ont vu le thermomètre descendre à 17,50 au pied, à 19° sur la langue; les mains, la figure et le cou, sont les parties sur lesquelles la température s'abaisse aussi le plus (voy. l'art. Choléra, t. II, p. 252). Le sang est plus chaud de deux ou trois degrés que les parties les plus chaudes. Ces résultats ont été confirmés par M. Czermak, de Vienne (art. cité).

Immédiatement à côté du choléra se place une maladie propre à l'enfance, le sclérème ou œdème algide. Sur 29 enfants, le thermomètre placé dans l'aisselle a donné pour moyenne, dans 52 expériences, 31 seulement; dans 7 cas 26°, et même 25°, 23°, 22°,50, et même 22°, c'est-à-dire quinze degrés au-dessous de la température normale (mém. cité, p. 170). «La caloricité se déprimant de plus en plus, à mesure que la maladie fait des progrès, le nouveau-né finit par être transformé, pour ainsi dire, en un animal à sang froid, sa température propre n'excédant que de quelques degrés la température ambiante» (Roger, *loc. cit.*).

Le choléra et le sclérème sont les deux seules affections dans lesquelles on a constaté l'abaissement de la température avec le thermomètre; il en est d'autres où la main indique aussi une réfrigération très-marquée. Elle s'observe dans l'agonie d'un très-grand nombre d'affections internes, dans les dernières périodes des maladies du cœur, dans un grand nombre d'hydropisies générales, quelles qu'en soient les causes, etc.

Séméiotique. — On ne peut tirer aucun signe diagnostique bien important des différents degrés d'abaissement général de température. Faisons remarquer seulement que ce phénomène est extrêmement rare dans les maladies. Si l'on voit la peau se refroidir dans une affection où elle est restée brûlante pendant plusieurs jours, on peut croire qu'il est survenu une amélioration dans l'état du malade. Dans le choléra, la mort était presque certaine toutes les fois que la température s'abaissait au-dessous de 24° centigr. Dans l'œdème des nouveau-nés, un abaissement de quatre ou cinq degrés est un signe pronostique fâcheux; au-dessous de 32°,50, la guérison ne semble plus possible (Roger, mém. cité, p. 179).

La réfrigération fournit quelques données thérapeutiques d'une grande importance. N'est-ce pas elle qui a conduit les médecins à employer d'une manière si énergique et si continue le calorique dans le traitement du choléra. Les bains d'eau très-chaude

ou de vapeurs, l'application de corps chargés de calorique, l'usage à l'intérieur de boissons chaudes, aromatiques, stimulantes, et de tous les médicaments destinés à exciter la vie dans les capillaires, et partant la calorification et tant d'autres agents thérapeutiques, n'avaient pas d'autre but que de s'opposer à cette mortelle réfrigération. Il faut reconnaître que cette méthode est encore celle qui a compté le plus de succès.

Ce n'est pas seulement à l'aide du calorique extérieur que l'on peut combattre les funestes effets du refroidissement dans les maladies; l'application du froid suivant les règles de l'hydrothérapie peut aussi rendre les plus grands services, à la condition toutefois que le malade est en état de réagir et que le médecin chargé de diriger le traitement est initié aux études cliniques, et se dirige d'après les rigoureuses indications qui lui sont fournies par l'emploi du thermomètre. C'est grâce à ce précieux instrument que l'on peut aujourd'hui produire de salutaires révulsions et des effets presque inattendus, lorsque autrefois on agissait presque au hasard et sans règle bien certaine.

La *diminution partielle de la température* a été observée dans les tissus gangrenés (voy. Gangrène, t. IV, p. 241); le mercure descend jusqu'au degré qui correspond à la température ambiante, pourvu que la mortification soit complète. Les résultats thermométriques que l'on a obtenus en examinant la température des membres et des parties frappées de paralysie sont contradictoires. Quelques observateurs ont constaté un refroidissement très-notable dans les membres paralysés, d'autres une chaleur normale; l'abaissement de température nous a paru très-réel dans plusieurs cas. Lorsqu'on se livre à de pareilles recherches et que l'on veut se mettre à l'abri de toute erreur, il faut se rappeler que les membres paralysés sont souvent découverts, qu'il est difficile d'y appliquer le thermomètre, et qu'il faut attendre patiemment que l'équilibre de température soit stable, ce qui est toujours long et difficile.

3° *Température naturelle.* — Les maladies dans lesquelles la température du corps reste normale sont toutes celles qui ne s'accompagnent d'aucune fièvre. Dès que celle-ci se manifeste, la calorification augmente aussitôt. Cette donnée est féconde en séméiotique : en effet, si dans le cours d'une affection chronique de nature organique, ou même dans une maladie apyrétique, on observe un accroissement de température, on doit songer à une maladie intercurrente, et particulièrement à une phlegmasie ou à une pyrexie essentielle.

Le corps conserve sa chaleur naturelle dans toutes les névroses, même dans celles qui sont très-douloureuses, dans les névralgies faciale, fémoro-poplitée, etc., dans la chorée, l'éclampsie, la coqueluche, dans l'anémie, dans le rachitisme (Roger, p. 168) et dans la scrofule. La chaleur naturelle de la peau au milieu des symptômes violents de l'hystérie et de l'épilepsie, de la manie, de l'hypochondrie, est un phénomène bien digne d'attention, et qui conduit à mettre bien loin des pyrexies la grande classe des névroses.

4° *Variations de la température.* — Il y a un groupe de maladies dans le cours desquelles la température subit des changements assez fréquents; tantôt elle s'élève et tantôt s'abaisse. Dans la méningite cérébrale, soit simple, soit tuberculeuse, des enfants, M. Roger a constaté des variations très-marquées dans la température, qui tantôt s'élève et tantôt s'abaisse au-dessous de son degré physiologique. Vers le milieu de la maladie, le mercure s'abaisse ordinairement; après avoir monté à 39° ou 40°, il descend parfois à 36 et même 35°,50, et remonte ensuite; ce qui a fait dire au médecin que nous venons de citer « que la diminution de la chaleur intermédiaire à deux périodes d'augmentation est, chez les enfants, un signe pathognomonique de la phlegmasie des méninges » (ouvr. cit., p. 86). La respiration et la circulation, pour le dire en passant, sont troublées de la même manière et aux mêmes époques dans le cours de la méningite.

Une sensation de froid et de chaud est souvent accusée par un grand nombre de malades; il nous est impossible de dire si ces variations sont réelles et correspondent à des degrés différents de l'échelle thermométrique, ou ne sont que des effets de la perversion de la sensibilité. Il n'est pas rare de rencontrer des malades qui sentent tout d'un coup des bouffées de chaleur au visage, puis un instant après, un frisson léger (comme dans la névropathie de l'âge critique) ; d'autres qui ont une partie du corps glacée, puis brûlante tour à tour. Cette sorte d'*état ataxique* de la température est probablement le résultat de la perturbation du système nerveux; mais il serait important de s'en assurer par quelques recherches thermométriques. Il semble à la main que la peau subit ces variations de température en plus et en moins dans les maladies aiguës du cerveau, telles que les hémorrhagies et les ramollissements; dans ces affections comme dans la méningite infantile, le pouls et la respiration présentent aussi une extrême irrégularité; tantôt ils s'accélèrent, et tantôt se ralentissent.

Application des études thermométriques à la thérapeutique.— Les médecins qui veulent faire de l'hydrothérapie une étude consciencieuse et éclairée trouveront dans l'emploi de cette méthode de traitement de fréquentes occasions d'observer les effets du froid sur les températures normales ou pathologiques.

Ceux qui pourront se livrer à des recherches sur ce sujet encore inexploré arriveront, sans aucun doute, à des données curieuses et d'une utile application au traitement des maladies ; mais pour que ces recherches conduisent à des résultats positifs, il faut apporter la plus grande attention à ce que les observations soient faites avec une rigueur extrême. Nous répéterons encore ce que nous avons dit en parlant de la manière de prendre une température : il n'est pas aussi facile que le pensent quelques personnes de ne commettre aucune erreur. Nous en avons pour preuve les résultats contestables et même erronés que l'on trouve énoncés dans plusieurs mémoires. Celui qui voudrait parcourir ce vaste champ presque vierge de toute exploration y recueillerait une foule de documents du plus haut intérêt, et pourrait enrichir tout à la fois la thérapeutique et la pathologie d'une histoire complète de la température animale, dont les premières pages sont à peine ébauchées. Nous faisons des vœux pour qu'un habile observateur s'empare de ce sujet et fonde sur des expériences nombreuses et positives les lois qui régissent la calorification humaine dans l'état de santé et de maladie.

Historique et bibliographie. — Les médecins grecs reconnaissaient surtout l'état fébrile par l'accroissement de la température cutanée. Les critiques anciens, dit M. Littré, ont généralement pensé qu'à l'époque d'Hippocrate, la sphygmologie était ignorée. Palladius dit qu'alors la théorie du pouls était inconnue, et que les médecins s'assuraient de la fièvre en apposant les mains sur la poitrine du malade (*Œuvres complètes d'Hippocrate*, trad. nouv., par M. Littré, t. I, introd., p. 225). Sans entrer dans une discussion qui serait déplacée ici sur l'état de la sphygmique chez les Grecs, tout en admettant avec Galien « qu'Hippocrate n'a pu ignorer l'art de se servir du pouls, mais qu'il n'a pas généralement cultivé cette partie de l'art, » il est évident que le médecin grec avait aussi porté son attention sur la température de la peau.

L'emploi du thermomètre dans les études cliniques remonte à de Haen, qui, dans le siècle dernier, a fait un assez grand nombre d'observations avec cet instrument, et en a consigné les résultats dans un chapitre de son immortel ouvrage (*de Supputando calore corporis humani*, ch. 10, t. I, p. 192 ; *Ratio medendi*, in-12 ; Paris, 1761). Il n'a négligé aucune des précautions qui peuvent donner de la valeur à ce genre d'exploration ; il recommande de laisser le thermomètre dans l'aisselle pendant longtemps ; ceux dont il se servait étaient construits avec le plus grand soin par un habile physicien (*loc. cit.*, p. 198). A de Haen revient l'honneur d'avoir établi qu'au moment où un malade atteint de fièvre intermittente présentait tous les signes apparents du froid, la température de sa peau était encore plus élevée que dans l'état naturel ; il assure même qu'elle n'est pas plus grande pendant la stade de chaleur (*loc. cit.*, p. 201). Un médecin qui s'est occupé récemment de ce sujet, M. Turrel, dit aussi que le maximum de la température dans les fièvres intermittentes se trouve pendant le stade de froid (*Journal de médecine*, p. 330 ; 1845). Borsieri a employé aussi le thermomètre plusieurs fois, mais il n'a observé ni avec le même succès ni avec le même soin que de Haen.

Les curieuses investigations de de Haen étaient presque entièrement oubliées, lorsque M. Bouillaud démontra, par un nombre considérable de faits, que le thermomètre était d'un emploi facile dans les études cliniques, et qu'il conduisait à des données certaines (*Clinique médicale*, t. III, p. 438). Ces études ont été poursuivies également par MM. Piorry (*Traité de diagnostic*, t. III, p. 29 ; 1838), Donné (*Arch. gén. de méd.*, p. 129, 2e série, t. IX), Gavarret (*Recherches sur la température du corps humain dans la fièvre intermittente*, in journal *l'Expérience*, n° 106, p. 22 ; 1839), Andral (cours de la Faculté, 1841), et tout récemment par M. Henry Roger, à qui on doit une excellente monographie sur ce sujet (*De la Température chez les enfants à l'état physiologique et pathologique*, lu à l'Académie des sciences, en décembre 1843, in-8° ; Paris, 1844 et 1845). Les observations consignées dans ce travail ont été faites avec un soin extrême et méritent toute confiance. Elles peuvent servir à éclairer plusieurs points obscurs des maladies de l'enfance.

TÉTANOS, s. m., de τείνω ou τιτάινω, j'étends.

Dénominations françaises et étrangères. — Τετανος, τετανοι σπασμοι. Gr. — *Tetanus.* Lat. — Tétanos. Fr. — *Tetano.* Ital. — *Tetano, envoramiento.* Esp. — *Tetanus, locked-jaw, tetany.* Angl. — *Tetanos, Todtenkrampf, Starrkrampf.* All. — *Kramptrekking, spanning, halsstyfte, doodstuipen.* Holl. — *Dodningkrampe.* Dan. — *Kjust.* Suéd.

Synonymie suivant les auteurs. — Τετανος, Celse ; τετανοι σπασμοι, Aretée ; *tetanus, opisthotonus*, Pline ; *tetanus*, Sauvages, Linné, Vogel, Sagar, Macbridge, Cullen, Swediaur ; *opisthotonos, episthotonos*, Vogel ; *trismus*, Sauvages, Linné, Sagar, Cullen ; *pleurosthotonos*, Strack ; *tonos trismus*, Parrish ; *capistrum*, Vogel ; *entonia rigida*, Young ; *entasia trismus, entasia tetanus*, Good ; *catochus*, aut. div.

Définition. — Le tétanos est une maladie caractérisée par la convulsion tonique, la contraction continue, continente ou rémittente, d'un plus ou moins grand nombre des muscles volontaires de l'économie, accompagnée d'une roideur, d'une rigi-

dité considérable des parties contractées, et de douleurs plus ou moins violentes.

Divisions. — On a établi un grand nombre de divisions dans l'histoire du tétanos (voy. Trnka, *Commentarius de tetano*, p. 4 et suiv.; Vindob., 1777); mais elles sont toutes relatives au siége, à la marche, aux causes de la maladie: on peut donc sans inconvénient les faire rentrer dans une description générale. C'est ainsi qu'on a divisé le tétanos en universel et en partiel, celui-ci pouvant être postérieur (*opisthotonos*), antérieur (*emprosthotonos*), latéral (*pleurosthotonos*), maxillaire (*trismus*), cervical, oculaire, etc. Trnka appelle *tetanus rectus* celui dans lequel la contraction occupe simultanément les muscles extenseurs et fléchisseurs, et *tetanus curvus* celui dans lequel les fléchisseurs sont seuls affectés.

Le *tétanos continu* est *continent* ou *rémittent;* quant au *tétanos intermittent*, admis par quelques auteurs, nous aurons à discuter son existence.

Le tétanos, a-t-on dit, est *aigu* ou *chronique;* nous aurons encore à examiner si cette dernière division peut être acceptée.

Le tétanos est *spontané*, *idiopathique* ou *traumatique;* nous mettrons à profit les descriptions tracées par les chirurgiens; mais nous n'avons pas à donner une histoire complète du *tétanos traumatique.*

Nous décrirons, à titre de variété, le *tétanos des enfants nouveau-nés.*

Altérations anatomiques. — Un grand nombre d'auteurs considèrent le tétanos comme une méningite rachidienne ou une myélite; il est incontestable, en effet, que dans beaucoup de cas de tétanos, et surtout de tétanos traumatique, on a rencontré toutes les lésions qui caractérisent la méningite et la myélite : injection des vaisseaux, épanchement de sérosité, de pus, de sang dans les méninges ou la moelle; ramollissement de la moelle, etc. (Bergamaschi, *Sulla mielitide stenica e sul tetano; loro identita*, etc.; Pavie, 1820.— Brera, voy. Ollivier (d'Angers), *Traité des maladies de la moelle*, t. II, p. 575; Paris, 1837. — Clot, *Rech. et obs. pathol. sur le spinitis*, etc., thèse de Montpellier, 1820. — Gendrin, *Hist. anatom. des inflammations*, t. I, p. 94. — Barbier, d'Amiens, *Traité élém. de mat. méd.*, t. II, p. 283, 2e édit.—Monod, *Nouv. biblioth. méd.*, n° d'août 1826. — Billard, *Traité des mal. des enfants*, p. 646; Paris, 1833. — Bayne, *Bibl. méd.*, n° de novembre 1820. — Wansbrough, *ibid.*, n° de septembre 1822. — Uccelli, *Arch. génér. de méd.*, n° de juin 1824. p. 99).

MM. Poggi (*Ann. univ. di med.*, n° de mars 1828, et *Archiv. génér. de médec.*, t. XVIII, p. 408; 1828), Combette (*Arch. génér. de méd.*, t. XXVI, p. 256; 1831), ont trouvé un ramollissement borné à la substance blanche des cordons antérieurs de la moelle et aux filets d'origine des nerfs rachidiens antérieurs; une lésion semblable a été constatée par M. Gelée sur quatre chevaux morts du tétanos (Acad. roy. de méd., séance du 8 avril 1834. — Imbert-Gourbeyre, *Rech. sur les lésions anatom. du système nerveux à la suite du tétanos chez l'homme et le cheval*, in *Gaz. méd.*, 1842, p. 417).

M. Lambron a rencontré une inflammation de l'arachnoïde du cervelet et des lobes postérieurs; toute la substance grise de l'encéphale et de la moelle était d'un rose foncé très-marqué (*Bull. de la Soc. anat.*, p. 196; 1841).

Dans quelques cas, la moelle était complétement détruite dans une étendue plus ou moins considérable.

M. Dubreuil a ouvert dix-sept tétaniques : chez trois, on trouva un dépôt de matière blanchâtre et solide entre l'arachnoïde et la moelle épinière; chez les quatorze autres, une congestion plus ou moins intense.

MM. Carron du Villards, Aronssohn et Andral, ont constaté la rougeur des ganglions semi-lunaires (Andral, *Cours de pathologie interne*, t. III, p. 291; Paris, 1836).

Lobstein a trouvé pour toute lésion un abcès qui, situé derrière le corps des vertèbres, comprimait la moelle; M. Arnal, un abcès qui, développé dans l'épaisseur du lobe cérébral antérieur, communiquait avec le ventricule latéral correspondant et le troisième ventricule (Jobert, *Études sur le système nerveux*, t. II, p. 717; Paris, 1838).

M. Lepelletier (de la Sarthe) assure que la maladie est évidemment produite par une inflammation du névrilème (*Revue médicale*, n° de décembre 1827; Acad. de méd., séance du 25 juin 1833), et M. Jobert professe également cette opinion: dans tous les cas recueillis par lui, il a rencontré dans les cordons nerveux, et quelquefois jusque sur le point correspondant des troncs d'où ils naissent, des altérations non équivoques; le névrilème était fortement coloré en rouge (*loc. cit.*, p. 715, 716).

Si l'on considère que les lésions les plus diverses du système nerveux cérébro-spinal ont été rencontrées chez les tétaniques; qu'aucune d'elles n'est constante; que la plus fréquente est la congestion sanguine, mais qu'on doit la considérer comme effet et non comme cause, sans compter les cas où elle est cadavérique; que dans un grand nombre de faits authentiques il n'existe aucune altération de l'encéphale, de la moelle, des nerfs et de leurs enveloppes; on est conduit à dire, avec la plupart des pathologistes modernes, que la cause anatomique du téta-

nos est encore entièrement inconnue, et que cette maladie doit être rangée parmi les névroses. Nous reviendrons d'ailleurs sur cette importante question (voy. *Nature*).

«L'analyse des faits, dit M. Rochoux, m'avait porté à penser, en 1827, que, dans la plupart des cas, les symptômes du tétanos reconnaissent pour cause des affections plus ou moins franchement inflammatoires des centres nerveux ou de leurs enveloppes membraneuses. Depuis lors, plus de trente observations venues à ma connaissance semblaient devoir ne laisser aucun doute sur la justesse de cette manière de voir, et cependant en cherchant de nouveau à l'apprécier, il me semble qu'elle ne saurait être adoptée, et voici pourquoi :

«Dans toutes ou presque toutes les observations où le tétanos est attribué soit à une phlegmasie des méninges rachidiennes ou encéphaliques, soit à une inflammation de la moelle, il est aisé de reconnaître les symptômes caractéristiques de ces diverses affections morbides, masqués à la vérité par des accidents insolites, dont le développement en a imposé à plus d'un observateur. En effet, la rareté du tétanos dans nos climats fait que beaucoup de médecins, ne l'ayant jamais vu, en ont une idée plus ou moins éloignée de la vérité, se méprennent sur la signification de quelques symptômes, et finissent par trouver la maladie dans des cas où elle n'existe pas. » (*Dict. de méd.*, t. XXIX, p. 538; Paris, 1844.)

Nous ne contestons pas l'exactitude de cette proposition, mais sans considérer les lésions du système nerveux comme la cause de la maladie, nous croyons, avec Ollivier (d'Angers), qu'elles accompagnent souvent le véritable tétanos, et que le praticien ne doit jamais perdre de vue la possibilité de leur existence. Cette manière de voir a été développée avec talent par Blizard-Curling qui rappelle, avec raison, que les mêmes lésions se montrent dans l'hydrophobie, l'épilepsie, le delirium tremens (*A treatise on tetanos;* Londres, 1836. — *Arch. génér. de médec.*, t. I, p. 436, 437; 1838).

Souvent, à défaut d'une autre lésion, le tétanos a été attribué à une pharyngite, à une gastrite intense (Andral, *loc. cit.*), à une entérite, à un érysipèle, à la présence d'entozoaires dans le canal intestinal (Laurent, *Mémoire clinique sur le tétanos chez les blessés ;* Strasbourg, 1798).

MM. Cruveilhier et Bérard aîné ont rencontré des épanchements sanguins dans les muscles des gouttières vertébrales.

En présence des résultats si différents, si variables que fournit l'anatomie pathologique, faut-il admettre, avec plusieurs auteurs, que le tétanos est tantôt *symptomatique* d'une lésion des centres nerveux, tantôt *sympathique* d'une irritation gastro-intestinale ou de toute autre affection, tantôt enfin *essentiel* ou *nerveux*, c'est-à-dire indépendant de toute lésion organique appréciable?

Symptomatologie. Prodromes. — On a rangé parmi les symptômes précurseurs du tétanos, le malaise, la céphalalgie, l'angine, la pleurodynie, la cardialgie, la colique, la constipation, l'anorexie, la sécheresse de la peau, le lumbago, le ptyalisme, la syncope, le bâillement, le tremblement des membres, et beaucoup d'autres troubles fonctionnels (Trnka, *loc. cit.*, p. 32-43. — *The cyclopædia of pract. med.*, art. TETANOS, t. IV, p. 670); mais ces prétendus prodromes sont trop variables, trop inconstants pour qu'on puisse en tenir compte. Il est d'autres phénomènes qui paraissent avoir une valeur plus réelle: il se manifeste, dans le cou, un sentiment de roideur qui rend les mouvements de la tête de plus en plus difficiles et douloureux; une douleur aiguë se fait sentir vers l'appendice xyphoïde et se propage vers la colonne vertébrale dans la direction du diaphragme; pendant le sommeil les membres affectent une extension inaccoutumée (Richerand, A. Bérard et Denonvilliers, *Comp. de chir. prat.*, t. I, p. 348); «bientôt le malade éprouve, vers la base de la langue, une sensation pénible à laquelle succèdent la difficulté, puis l'impossibilité complète de la mastication et de la déglutition. Les efforts de déglutition sont convulsifs, surtout lorsqu'il s'agit d'avaler un liquide; et telle est l'angoisse qui accompagne ces efforts, que le malade se refuse à de nouvelles tentatives et repousse toute espèce de nourriture. Quelquefois même la vue de l'eau effraye, et l'on croirait avoir affaire à une véritable hydrophobie» (Sam. Cooper, *Dict. de chir. prat.*, 2e partie, p. 478; Paris, 1826).

Le tétanos traumatique est souvent précédé par des phénomènes que nous n'avons pas à indiquer ici, mais le tétanos spontané, dans la majorité des cas, se montre brusquement, tout à coup, sans être annoncé par aucun trouble fonctionnel.

Symptômes. — Les muscles qui doivent être le siége de la maladie sont agités par des mouvements convulsifs qui, d'abord faibles, rares, et de peu de durée, deviennent de plus en plus énergiques, fréquents et prolongés; bientôt ils se contractent, deviennent durs, roides, immobiles, inflexibles, et opposent une force de résistance impossible à vaincre; les membres, le cou ne peuvent pas être portés dans la direction opposée à celle que leur a imprimée la convulsion; le ventre est tendu et ne se laisse pas déprimer; la poitrine, les membres sont diversement contournés, suivant que la convulsion occupe plus spécialement tels ou tels muscles. Dans un cas rapporté par M. Guines, toute la poitrine avait subi un mouvement d'élévation; les fausses côtes étaient dépla-

cées et portées en haut; le sternum était fléchi dans la soudure de la première avec la deuxième pièce, et formait, avec l'appendice xyphoïde, une éminence de 3 pouces de hauteur (*Arch. génér. de méd.*, t. XIX, p. 398; 1829). La contraction est quelquefois si violente qu'elle produit la rupture d'un nombre plus ou moins considérable de fibres dans les muscles antagonistes de ceux où se passe la convulsion; on a observé des déchirures semblables dans les muscles grand oblique, droit antérieur, etc. L'intensité de la contraction n'est d'ailleurs pas toujours la même; quelquefois elle est assez faible pour permettre de petits mouvements volontaires ou provoqués.

La contraction est continue, c'est-à-dire que les muscles contractés ne sont jamais complétement relâchés, qu'ils ne recouvrent pas l'aisance et la plénitude de leurs mouvements, mais la contraction n'est pas constamment uniforme; il existe des paroxysmes très-marqués, des espèces de secousses, pendant lesquelles la convulsion est portée à son plus haut degré, tandis que pendant les intervalles qui les séparent, les malades, sans qu'il y ait cessation complète des accidents, sont plus tranquilles et souffrent moins. Ces paroxysmes ne se prolongent pas ordinairement au delà de quelques minutes (deux à dix minutes) et se reproduisent à des intervalles variables (quelques minutes à plusieurs heures); ils reviennent spontanément, mais ils sont aussi provoqués par un mouvement, par l'action de parler, d'avaler, par une émotion morale. La maladie peut conserver ce caractère pendant toute sa durée (*tétanos rémittent*); mais souvent les accès deviennent de plus en plus longs, se reproduisent à des intervalles de plus en plus rapprochés; la contraction devient permanente et ne présente plus la moindre rémission (*tétanos continent*).

Les contractions tétaniques sont toujours accompagnées de violentes douleurs qui deviennent atroces pendant les paroxysmes; elles sont déchirantes et analogues à celles que produisent les crampes, mais encore plus vives.

Le tétanos est accompagné de désordres qui varient avec le siége anatomique de la convulsion. Ainsi, la contraction du diaphragme détermine des troubles dans les fonctions respiratoires; celle de l'œsophage s'oppose à la déglutition des solides et souvent même des liquides; celle du muscle transverse déprime la paroi abdominale antérieure, qui semble appliquée contre la colonne vertébrale; celle des sphincters produit la rétention des urines, des matières fécales, et rétrécit les orifices au point que souvent il est impossible d'introduire la plus mince canule dans le rectum; dans d'autres cas, la contraction des muscles abdominaux rend les excrétions involontaires.

Le système musculaire tout entier peut être envahi; cependant les muscles de la respiration, ceux qui se rendent aux doigts et ceux qui meuvent le globe de l'œil sont souvent respectés ou ne sont que tardivement atteints. C'est ici, d'ailleurs, que nous devons indiquer les divisions qui reposent sur le siége et l'étendue de la maladie.

Tétanos partiel. — 1° *Trismus, tétanos maxillaire, mal de mâchoire.* On appelle trismus la contraction des muscles de la mâchoire et du cou. Les temporaux, les masséters, les ptérygoïdiens, se convulsionnent et rapprochent les mâchoires à tel point, qu'il est très-difficile ou même impossible d'opérer entre les dents le plus petit écartement; les malades ne peuvent plus prononcer les mots; ils ne peuvent ni manger ni boire; on est obligé d'introduire un chalumeau de paille entre deux dents pour leur faire aspirer les liquides qu'on désire introduire dans l'estomac. On cite des cas où les dents ont été brisées; lorsque la langue est interposée entre les dents au moment où la contraction a lieu, elle peut être complétement divisée. La convulsion s'étend souvent aux muscles de la face, qui prend alors un aspect tout particulier. «Le front s'élève et se sillonne; les yeux, quelquefois agités de mouvements convulsifs, sont ordinairement fixes et immobiles dans leurs orbites; le nez est tiré en haut; les joues sont rétractées vers les oreilles» (Samuel Cooper). La physionomie a quelque chose de hagard, d'effrayant, et présente cette grimace qui a été appelée *rire sardonique, spasme cynique.*

La convulsion cervicale peut occuper soit les muscles extenseurs, soit les fléchisseurs, soit ces deux espèces de muscles. Dans le premier cas, la tête est fortement renversée en arrière; dans le second, elle est fléchie en avant au point que le menton est souvent fortement appuyé sur la poitrine; dans le troisième cas, elle est maintenue droite et roide.

Opisthotonos. — La convulsion occupe les muscles extenseurs et principalement ceux des gouttières vertébrales; le corps est renversé en arrière, courbé en arc de cercle à concavité postérieure; il ne repose que sur les talons et l'occiput; les membres sont dans une extension forcée et tellement violente, qu'il est impossible de les fléchir. Trnka a très-bien décrit cette forme. «Opisthotonos vero caput cum collo post-«rorsum tractum inter scapulas locat, gutture ex-«stante; pectus abdomenque prominent, spina dorsi «est concava : artus inferiores flexi cum poplitibus «vitiose incurvis, artus autem superiores extensi re-«trorsumque detorti sunt, digitis in pugnum, intra «quem pollex plerumque abditur, contractis. In ve-«hementi malo tanta sæpe corporis inflexio efficitur, «ut æger strato suo instar celsi arcus occipite solo «pedumque calcibus insistat, reliquo inter utrumque

«intervallo relicto vacuo; imo nonnunquam corpus «in orbem coit, dum caput postrorsum tractum oc- «cipite vel ossi sacro, vel calcaneis admovetur» (*loc. cit.*, p. 44). L'opisthotonos est la forme tétanique que l'on observe le plus fréquemment dans nos climats, que la maladie soit spontanée ou traumatique; elle est la seule admise par Richerand.

Emprosthotonos. — La contraction occupe les muscles fléchisseurs; le tronc est courbé en avant au lieu de l'être en arrière, et Aretée a vu le menton être mis en contact avec les genoux; les avant-bras sont fléchis sur les bras, les jambes sur les cuisses, et souvent les talons viennent toucher les fesses. Suivant Larrey, l'emprosthotonos est la forme la plus commune en Égypte.

Pleurosthotonos, tétanos latéral. — Le corps se plie en arc sur l'un de ses côtés; la tête est fléchie de manière que l'oreille est en contact avec l'épaule; la hanche est fortement relevée. Cette forme est beaucoup plus rare que les précédentes; elle a été observée par A. Bérard (*loc. cit.*, p. 348) et par Symonds (*The cyclopædia, loc. cit.*, p. 672).

Tétanos universel, général, droit, vrai. — La contraction occupe le système musculaire tout entier; les muscles extenseurs et fléchisseurs se faisant équilibre, le corps est roide, droit et immobile comme une statue; avec une force suffisante, on le soulèverait tout d'une pièce. «Positus hic tanta cum «immobilitate rigoreque conjunctus est, ut si ægrum «imis pedibus prehensum attollere velis, ille statuæ «solidæ instar simul ac semel totus erigatur» (Trnka). Tous les muscles ne sont pas envahis simultanément: «L'ordre d'apparition et de propagation des accidents est à peu près invariable; la mâchoire et le cou, puis le tronc, puis les membres, telles sont les parties que le tétanos envahit successivement. Il faut considérer comme tout à fait exceptionnels les cas dans lesquels on a vu la contraction débuter d'une manière différente de celle que nous venons d'indiquer» (A. Bérard et Denonvilliers, *loc. cit.*, p. 349). Les douleurs, dit-on, sont moins vives que dans les formes précédentes.

Trnka assure, sur la foi de plusieurs auteurs, que des convulsions cloniques ou toniques viennent souvent s'adjoindre à la contraction tétanique; on observe, dit-il, des palpitations fibrillaires, des tremblements dans les muscles, des soubresauts dans les tendons, des spasmes, des convulsions épileptiformes, le hoquet, etc.

La contraction tétanique est le symptôme dominant, essentiel de la maladie, et quelquefois elle n'est accompagnée d'aucun autre trouble fonctionnel; ordinairement, toutefois, on observe d'autres phénomènes morbides que nous allons énumérer rapidement.

Digestion. — Lorsque la contraction de l'œsophage rend la déglutition impossible, les malades sont tourmentés par une soif très-vive et quelquefois par la faim, car l'appétit n'est point toujours aboli; la salive s'accumule dans la bouche et suinte entre les dents et les lèvres, sous forme d'une bave gluante, spumeuse, quelquefois sanglante. Albrecht a vu la salive être chassée, avec force et sous forme de jets, à chaque secousse convulsive.

La mastication est impossible; l'introduction des solides ou même des liquides produit une dangereuse suffocation.

Des vomissements se montrent quelquefois au début, mais ils ne persistent point. Dans la grande majorité des cas, il existe une constipation opiniâtre, invincible. Trnka prétend qu'elle prédomine dans l'emprosthotonos et le pleurosthotonos. Quelquefois, au contraire, on observe, comme nous l'avons dit, l'expulsion involontaire des matières fécales.

Respiration. — Ordinairement la respiration est laborieuse, accélérée pendant les paroxysmes, et naturelle pendant les intervalles qui les séparent. On l'a vue toutefois rester libre pendant toute la durée de la maladie, ou bien, au contraire, s'embarrasser dès le début. Elle présente d'ailleurs des caractères très-variables. «Pro varia autem spasmo- «rum pneumaticum organum afficientium ratione «varia quoque alia in laboriosa hac respiratione phœ- «nomena simul præsto sunt: sic sublimem esse vidit «Duboueix, ronchis junctam Whytt, celerrimam cum «gutturis pectorisque stridore Aurelianus esse dixit, «licet tardam etiam, fortem, ac suspiriis interdam «interceptam Avenbrugger notaverit» (Trnka, *loc. cit.*, p. 72). Aretée prétend que la respiration est stertoreuse dans l'opisthotonos. La voix est souvent naturelle, mais elle peut être rauque, voilée, sourde; la parole, dans le trismus, est entrecoupée, inintelligible; les malades se livrent à de grands efforts pour exprimer leurs pensées, et ils ne font entendre qu'un murmure inarticulé: quelquefois il existe une aphonie complète» (Trnka, *loc. cit.*, p. 68).

Circulation. — Le pouls est ordinairement en rapport avec la respiration; lorsqu'il existe de la fièvre, elle est presque toujours symptomatique d'une autre affection. «Ceterum febre absente, dit Trnka, «qu'il faut sans cesse citer, pulsus tetanicorum est ple- «rumque naturali paulo tardior, tametsi in remittente «morbo exacerbationis tempore quibusdam ægris «acceleretur, quo in statu simul parvus, inordinatus, «vacillans, durusque evadit» (p. 74).

L'*intelligence* reste ordinairement intacte, malgré les troubles si graves de la motilité. Trnka assure qu'un délire, tantôt tranquille, tantôt féroce, peut se montrer soit dès le début, soit dans le cours de la maladie; mais les cas de ce genre sont rares, et la

lésion de l'intelligence est toujours l'effet d'une complication. Souvent les malades sont tourmentés par une insomnie complète qui résiste même à l'opium.

Appareil génito-urinaire. — Nous avons observé une érection permanente et douloureuse chez deux hommes atteints d'opisthotonos; Trnka fait mention de ce symptôme. Le scrotum est rétracté, les testicules semblent être remontés dans l'abdomen. L'urine, ordinairement naturelle, est quelquefois rouge, sédimenteuse, peu abondante. La miction présente des troubles variables; on a observé la dysurie, la strangurie, la rétention ou l'incontinence d'urine; on a voulu établir un rapport constant entre chacun de ces phénomènes et la forme du tétanos, mais l'observation n'a point confirmé les assertions des auteurs (Trnka, *loc. cit.*, p. 77).

Enveloppe cutanée.— La peau est tantôt chaude, injectée, aride, tantôt pâle, froide, couverte d'une sueur visqueuse. «Sudores, dit Trnka, porro vel «nulli, vel per vices, vel perpetui, iique aut calidi et «aquosi, aut frigidi et viscosi.» Dans quelques cas, cette membrane est le siége d'éruptions variées qui n'apportent aucun changement à la marche de la maladie, et que l'on ne peut, en conséquence, considérer comme critiques. Il se pourrait, dit avec raison Samuel Cooper, que les préparations narcotiques ne fussent pas étrangères au développement de ces exanthèmes. Trnka mentionne la miliaire et la scarlatine, mais alors il s'agit évidemment de complications.

Marche, durée, terminaison. — Nous avons dit que le tétanos est une maladie *continue, continente* ou *rémittente;* quelques auteurs ont cherché à établir qu'elle pouvait revêtir la forme *intermittente*, mais les observations citées par eux sont loin d'être concluantes. Dance (*Observations sur une espèce de tétanos intermittent*, in *Arch. gén. de méd.*, t. XXVI, p. 190; 1831) a publié quatre faits, mais il avoue lui-même que la maladie observée par lui avait des affinités avec la crampe, certains rhumatismes, le tétanos, les fièvres intermittentes, et qu'elle ne présentait pas l'ensemble des symptômes propres à ces affections. «Nous dirons toutefois, ajoute Dance, que c'est avec le tétanos qu'elle paraît avoir le plus de rapport, si l'on a égard à ses phénomènes; et avec les fièvres intermittentes ou rémittentes, si l'on a égard à sa marche. Ce serait donc une *fièvre intermittente tétanique* qui, par ses symptômes anormaux, mériterait d'être classée parmi les fièvres pernicieuses, mais que sa terminaison heureuse et spontanée devrait empêcher de ranger dans cet ordre de fièvres» (*loc. cit.*, p. 204). M. Rochoux pense, avec raison, selon nous, que tous les exemples de tétanos intermittents rapportés par les auteurs, Dance y compris, sont des exemples de fièvres pernicieuses masquées par des accidents convulsifs graves. Fournier-Pescay assure d'ailleurs que le tétanos est quelquefois lié aux fièvres intermittentes, qu'il en suit la marche comme s'il n'en était qu'un symptôme et qu'il se termine avec elles (*Dict. des sciences méd.*, art. TÉTANOS, t. LV, p. 17).

La durée de la maladie varie dans des limites assez étendues. On a vu des sujets succomber au bout d'un quart d'heure ou même de trois minutes. Sur 53 cas de *tétanos traumatique* réunis par Blizard-Curling, 11 furent mortels le premier jour, 15 le deuxième jour, 8 le troisième, 7 le quatrième, 3 le cinquième, 4 le sixième, 3 le septième et 2 le huitième (*loc. cit.*, p. 435). Chalmers assure que dans la Caroline méridionale, les malades succombent ordinairement en vingt-quatre, trente-six ou quarante-huit heures, et qu'ils survivent rarement au delà du troisième jour (Samuel Cooper, *loc. cit.*, p. 479). Il est rare, selon MM. A. Bérard et Denonvilliers, que la maladie se prolonge au delà du dixième jour; cependant on a cité des cas où elle aurait eu une durée de trente-trois jours (Thomassin, *Essai sur le tétanos traumatique*, thèse de Paris, n° 193; 1836), de cinq semaines (Samuel Cooper, *loc. cit.*, p. 480) et même de quatre mois.

Les faits de ce genre sont exceptionnels, et la maladie conservant toujours son caractère primitif, on ne saurait, même dans ces circonstances, la considérer comme une affection chronique. Nous devons rappeler au lecteur que tous les résultats statistiques consignés dans notre article appartiennent à l'histoire du tétanos traumatique; le tétanos spontané se montre trop rarement pour qu'il ait été possible de réunir un nombre suffisant d'observations.

La mort est la terminaison presque constante du *tétanos traumatique;* elle a eu lieu 236 fois sur 246 cas réunis par Blizard-Curling. On s'accorde à reconnaître que le tétanos idiopathique est moins souvent fatal, mais le rapport n'a point été établi; la mortalité est plus grande dans les climats chauds que dans les régions tempérées; plus grande aussi, dit-on, chez le sexe masculin que chez les femmes (Blizard-Curling).

La mort a lieu de plusieurs manières; ordinairement elle est due à une asphyxie plus ou moins lente produite par la suspension de l'action des muscles qui président aux mouvements respiratoires.

Selon Larrey (*Mém. de chirurg. militaire*, t. I, p. 240), l'opisthotonos est plus souvent et plus rapidement mortel que l'emprosthotonos, parce que la violente extension des vertèbres cervicales produit une forte compression de la moelle et une contraction du larynx. «Mais, objecte Samuel Cooper, si cette espèce de compression ne produisait pas instan-

tanément la mort du malade, elle devrait au moins paralyser la plupart des muscles et faire cesser immédiatement leurs contractions convulsives.»

Dans les cas où la mort survient *brusquement* au milieu d'un paroxysme, Howship et Travers l'attribuent à l'extension du spasme au cœur; mais Blizard-Curling prétend que dans le tétanos les muscles volontaires sont seuls affectés, et il rapporte la mort à une asphyxie produite par la contraction spasmodique des muscles de la glotte. Il est incontestable aussi que le diaphragme joue un rôle fort important dans le mécanisme de l'asphyxie.

Lorsque le tétanos se prolonge pendant plusieurs jours sans être très-violent, les malades paraissent succomber à une espèce d'épuisement nerveux plutôt qu'à une véritable asphyxie.

La mort est annoncée par l'intensité et la fréquence plus grandes des paroxysmes, par la continence de la contraction; la face s'altère profondément, les traits s'affaissent, la respiration s'embarrasse, le pouls devient faible, irrégulier, intermittent; la peau se couvre d'une sueur froide et visqueuse, et le malade meurt après une courte agonie.

Lorsque la maladie doit se terminer par la guérison, les paroxysmes s'éloignent, diminuent d'intensité, et les accidents disparaissent graduellement. La contraction tétanique n'abandonne pas simultanément les différentes parties qu'elle occupe; on l'a vue cesser d'abord dans les muscles de la mâchoire, puis dans ceux du tronc, et enfin dans ceux des membres; dans d'autres circonstances, un ordre inverse a été observé. Dans un cas cité par Trnka (p. 415), la contraction a cessé d'abord dans le bras gauche, puis dans le membre inférieur correspondant, ensuite dans le bras droit, et enfin dans le membre pelvien correspondant. Aucune règle ne peut d'ailleurs être établie à cet égard. La cessation du spasme est souvent annoncée par une sueur chaude et abondante. MM. A. Bérard et Denonvilliers attribuent à cette diaphorèse une grande part dans la guérison (voy. *Traitement*). Larrey assure que les sueurs symptomatiques se montrent à la tête et aux extrémités, tandis que les sueurs critiques ont lieu sur la poitrine et l'abdomen.

Diagnostic. — En ne perdant pas de vue que le tétanos est une maladie aiguë essentiellement caractérisée, au début, par une *contraction continue mais rémittente* des muscles volontaires, il est toujours très-facile d'établir le diagnostic. C'est pour avoir méconnu ce caractère fondamental que beaucoup d'auteurs ont confondu avec le tétanos des affections convulsives de différentes espèces, des contractures, des rétractions musculaires, etc.

Le *pronostic* est toujours grave, mais il l'est d'autant moins que la maladie est moins violente au début, qu'elle marche plus lentement, qu'il s'est écoulé un plus grand nombre de jours, que la respiration et la circulation sont moins troublées.

Espèces et variétés. — *Tétanos des nouveau-nés, trismus des nouveau-nés, mal de sept jours* (Underwood), *éclampsie tétaniforme* (Dugès). Le tétanos des nouveau-nés est une affection à peu près inconnue à Paris; Billard, MM. Valleix, Berton, Barrier, Bouchut, n'en parlent point ou ne font que la mentionner sur la foi de quelques auteurs étrangers; elle semble, au contraire, être commune en Amérique, à Cayenne, aux Antilles, à Wilna, à Saint-Pétersbourg, à Stockholm, sur le littoral méridional de l'Islande, à Vienne, dans le midi de l'Allemagne. Sur 848 enfants reçus à l'hôpital de Stuttgardt en cinq années, le tétanos s'est montré 25 fois, c'est-à-dire 1 fois sur 34 environ.

Ollivier (d'Angers) (*loc. cit.*, p. 579) se demande si la maladie décrite par les observateurs étrangers est autre chose qu'une méningite céphalo-rachidienne. On est tenté de répondre par la négative lorsque l'on voit Cejerchsjoeld affirmer que le tétanos des enfants a régné *épidémiquement* à Stockholm; mais d'un autre côté, nous allons voir qu'il existe une analogie complète entre le trismus des nouveau-nés et le tétanos des adultes. Nous ne pensons pas, d'ailleurs, avec M. Thierry (*du Tétanos*, in *l'Expérience*, n° 112, p. 122; 1839), que le tétanos des nouveau-nés ne soit autre chose que le sclérème.

Altérations anatomiques. — Voici les résultats que vingt autopsies faites avec soin ont fournis à M. Matuszynski.

Habitude extérieure. — Enveloppe cutanée d'un jaune sale, ecchymoses au tronc et aux extrémités, large auréole verte ou bleuâtre autour de l'ombilic, roideur du système musculaire, membres rapprochés du tronc, contraction extrême des doigts et des orteils; quelquefois petites vésicules sur la face antérieure du cou, du thorax et de l'abdomen.

Crâne. — Epanchement de sang dans le crâne, occupant de préférence le tissu cellulaire sous-arachnoïdien ou les ventricules, souvent les plexus choroïdes, et dans la plupart des cas toutes ces parties à la fois. Dans un cas, épanchement de matière gélatiniforme entre l'arachnoïde et la pie-mère. Quelquefois sérum limpide ou sanguinolent dans les ventricules. Injection plus ou moins intense des méninges; cerveau en général peu consistant. Deux fois il a présenté une résistance remarquable, tandis que le cervelet était complétement ramolli.

Canal vertébral. — Seize fois épanchement abondant d'un sang noirâtre, liquide ou demi-coagulé, occupant, dans toute l'étendue du canal, l'espace compris entre la dure-mère et le canal osseux. Quelquefois l'épanchement prédominait dans la ré-

gion cervicale ou dorsale. Sept fois, conjointement avec l'épanchement de sang, épanchement de sérosité, les deux liquides occupant chacun une place distincte.

Pie-mère presque toujours très-injectée, parfois épaissie : injection générale ou partielle, quelquefois bornée à quelques points seulement.

Moelle très-rouge deux fois, ramollie une fois, résistante, comme indurée une fois; saine dans tous les autres cas.

Rien de remarquable dans la poitrine et l'abdomen. *Aucune altération dans les vaisseaux ombilicaux* (Matuszynski, *Mém. sur le tétanos des nouveau-nés*, in *Gaz. méd.*, p. 340; 1837).

Le docteur Levy, de Copenhague, a ouvert six enfants morts du trismus, et chez tous il a trouvé *une altération des artères ombilicales* qui étaient enflammées, en état de suppuration ou d'ulcération. L'auteur considère cette lésion comme la cause de la maladie. Trois fois, à la vérité, il exista un épanchement de sang en dehors de la dure-mère, et dans un cas une injection très-marquée de l'arachnoïde spinale; mais selon M. Levy, ces lésions sont consécutives, et produites par la gêne que la maladie amène dans les fonctions respiratoires et circulatoires (*Neue Zeitschrift für Geburtskunde*, Bd. VII, Heft. III; 1839. — *Gaz. méd.*, p. 792; 1839).

Dans un cas d'opisthotonos très-marqué, survenu chez un enfant de six jours, et observé à l'hôpital des Enfants trouvés de Paris, par M. Thore, on a trouvé dans les régions cervicale et dorsale du canal vertébral, entre la dure-mère et les lames des vertèbres, une couche de caillots sanguins aplatis et comme écrasés. Il n'existait aucune autre altération (*Obs. sur le tétanos des enfants nouveau-nés*, in *Arch. gén. de méd.*, t. VIII, p. 205; 1845).

On voit qu'il n'est guère possible de se prononcer sur la nature du tétanos des nouveau-nés en se basant sur l'anatomie pathologique. La symptomatologie nous prêtera-t-elle une lumière plus vive ?

Symptômes. — Sur 27 cas, la maladie s'est montrée :

1	fois le	1er jour après la naissance,	
1	—	2e	—
2	—	4e	—
8	—	5e	—
6	—	6e	—
7	—	7e	—
2	—	9e	—

Les *prodromes* n'offrent rien de spécial. Les enfants deviennent inquiets, se réveillent en sursaut en poussant des cris; les paupières restent entr'ouvertes pendant le sommeil; les cris, qui reviennent périodiquement, ont un caractère particulier. Les enfants saisissent le mamelon avec avidité, mais le laissent échapper aussitôt; l'action de sucer devient difficile. Toujours dérangement des voies digestives: éructations, vomissements, flatuosités, dévoiement. Cet état dure quelquefois deux jours.

Le *trismus* annonce l'invasion de la maladie; d'abord intermittent et peu prononcé, il devient bientôt continuel et très-intense; la langue est roide, la succion est toujours impossible; le spasme s'étend aux muscles du cou, quelquefois du dos, et on observe alors un véritable opisthotonos : les bras et les cuisses sont rapprochés du tronc, les doigts et les orteils contractés.

Tantôt on n'observe point de secousses tétaniques; alors l'enfant, plongé dans un état de somnolence, respire librement; la figure est pâle, la conjonctive n'est pas injectée. Tantôt, au contraire, des attaques convulsives se reproduisent tous les quarts d'heure, toutes les demi-heures, et alors l'enfant pousse des cris; la face est rouge, enflée; la conjonctive fortement injectée; la bouche couverte de mousse.

Les secousses tétaniques sont provoquées par le bruit, la lumière, le toucher, etc.

Les petits malades gardent constamment le décubitus latéral.

Dans la plupart des cas, il existe une coïncidence remarquable entre le développement de la maladie et le travail par lequel la nature opère la séparation du cordon ombilical. Toutes les fois que la cicatrice n'était point encore formée, le nombril devenait rouge, sécrétait une matière purulente et présentait un gonflement sensible de ses bords.

Dix-huit fois sur vingt-cinq l'ictère a été noté comme complication (Matuszynski, mém. cité).

La description de M. Thore ne diffère point de celle que nous venons de reproduire; mais aucun phénomène insolite ne s'est montré du côté du cordon ombilical. Une fois sur deux la maladie a été compliquée de l'induration du tissu cellulaire.

Marche, durée, terminaison. — « Lorsque la maladie a duré douze ou vingt-quatre heures, l'enfant tombe dans un collapsus général; il présente un amaigrissement profond; la figure, qui était rouge, pâlit et acquiert une teinte bleuâtre; le pouls s'évanouit; les battements du cœur deviennent plus faibles; la respiration est entrecoupée, stertoreuse; les extrémités se refroidissent, la déglutition et la défécation ne sont plus possibles, et l'enfant meurt enfin dans une prostration complète. Souvent on a remarqué dans cette dernière période un mouvement fébrile accompagné de chaleur mordante à la tête et au dos, tandis que les extrémités étaient glacées » (Matuszynski). L'un des deux petits malades observés par M. Thore a guéri.

La maladie que nous venons de décrire présente tous les caractères du tétanos; pas plus que pour celui-ci, l'anatomie pathologique ne rend compte des symptômes, lesquels ne sont pas ceux de la méningite ou de la myélite.

Nous examinerons tout à l'heure si, avec quelques auteurs, il faut considérer le tétanos des nouveau-nés comme un tétanos traumatique.

Étiologie.— Causes prédisposantes. Il est incontestable que le tétanos, spontané ou traumatique, est beaucoup moins fréquent dans nos climats que dans les pays chauds, les contrées tropicales, Cayenne par exemple. Il est plus commun dans les pays marécageux, dans les localités situées sur les bords de la mer, que dans les lieux très-secs, élevés et distants des côtes (Samuel Cooper). Il attaque de préférence les hommes et les adultes; cependant, dans les pays chauds, il est très-commun chez les enfants. Nous ne savons pas sur quels documents s'est appuyé M. Rochoux pour établir que le sexe féminin et l'enfance sont plus exposés que le sexe masculin et l'âge adulte. Les sujets robustes, vigoureux, sanguins, sont plus souvent atteints que les individus faibles, débilités.

Causes déterminantes. — Tous les *matériaux de l'hygiène* ont été placés au nombre des causes du tétanos; dans beaucoup de cas, la maladie a été attribuée à l'ingestion de telle ou telle substance alimentaire, à une indigestion, à des excès d'aliments ou de boissons (Trnka, *loc. cit.*, p. 97 et suiv.); mais il est bien difficile de se prononcer sur les faits de cette nature. Les émotions morales vives, la colère, la frayeur, les excès vénériens, ont une influence plus probable. Les modificateurs atmosphériques peuvent devenir des causes manifestes de tétanos; ainsi une température très-élevée ou très-basse, une brusque variation de température, l'humidité, l'impression du froid le corps étant en sueur, la viciation de l'air produite par l'entassement, la malpropreté. Il faut reconnaître, toutefois, que ces différentes causes n'ont une action bien prononcée que sur le développement du tétanos traumatique et sur celui du trismus des nouveau-nés (Bajon, Jos. Frank, Dugès).

Parmi les *modificateurs pathologiques*, on a énuméré l'empoisonnement, les vers intestinaux, les évacuations abondantes; la suppression des règles, d'une hémorrhagie, d'une sueur habituelle; la rétrocession d'un exanthème, les métastases goutteuse, arthritique, etc.; mais a-t-on fait suffisamment la part de la coïncidence ? (Voyez, pour toutes ces causes, la *Path. méd.* de Jos. Frank, édit. de l'*Encyclop. des sciences méd.*, t. III, p. 415; Paris, 1838.)

« Comment des causes communes à la plupart des maladies peuvent-elles produire une affection d'un caractère aussi spécial que le tétanos ? Là, dit M. Rochoux, se trouve un problème que jusqu'à présent les auteurs ont vainement essayé de résoudre. » Cette proposition est vraie même quant au tétanos traumatique; *a fortiori* l'est-elle quant au tétanos spontané, dont la cause échappe presque constamment aux investigations du médecin.

Le tétanos peut-il régner *épidémiquement?* Le docteur Cejerchsjoeld dit avoir observé une épidémie de trismus des nouveau-nés; mais la description qu'il en donne laisse beaucoup d'incertitude sur la nature de la maladie. Il s'agit d'une affection nerveuse, convulsive, qui se présentait tantôt sous la forme de trismus, tantôt sous celle d'éclampsie, tantôt sous celle de tétanos; ces trois formes alternaient ou se substituaient l'une à l'autre. Dans la forme tétanique, *la contraction n'était point continue* (*Ueber eine, im allgemeinen Entbindungshause zu Stockholm, im Jahre* 1834 *beobachtete Epidemie des Trismus neonatorum*, in *Neue Zeitschrift für Geburtskunde*, Bd. x, *Heft* 3. — *Schmidt's Jahrbücher*, t. XXXVII, p. 208; 1843).

Plusieurs auteurs (Leroy, Colles, etc.) considèrent le trismus des nouveau-nés comme un tétanos traumatique, produit par la section et la ligature du cordon ombilical; mais il faut remarquer, dit M. Thore, que souvent l'inflammation de l'ombilic se développe pendant la durée du tétanos plutôt qu'elle ne précède son apparition; cette affection serait d'ailleurs beaucoup plus fréquente, car rien n'est plus commun que l'inflammation de l'ombilic, rien de plus rare, au moins chez nous, que le tétanos.

Traitement. — Émissions de sang. Les auteurs qui rapportent le tétanos à une inflammation de la moelle ou de ses membranes ont nécessairement dû préconiser les émissions de sang. Les saignées générales répétées un nombre de fois plus ou moins considérable suivant l'intensité, la marche de la maladie, et la force des sujets; l'application successive de 200, 300, 400, 500 sangsues le long du rachis, ont été mises en usage par un grand nombre de praticiens, et il est incontestable qu'elles ont quelquefois réussi. M. Lisfranc a guéri un tétanos spontané en dix-neuf jours, au moyen de dix-neuf saignées et de 750 sangsues; M. Lepelletier, du Mans, a pratiqué avec succès, dans l'espace de deux jours et demi, cinq saignées d'un kilogramme chacune, et il déclare que les saignées très-copieuses et réitérées jusqu'à la cessation des accès doivent être mises au premier rang des moyens curatifs. M. Jobert se range à cette opinion.

Les relevés faits par Blizard-Curling ne sont pas favorables aux émissions de sang, qui d'ailleurs sont repoussées par beaucoup de médecins. « Les émis-

sions sanguines, disent MM. A. Bérard et Denonvilliers, ont une valeur plus qu'équivoque dans le traitement du tétanos; rien n'établit la nature inflammatoire de la maladie; loin de là, le sang est remarquable par l'absence de couenne. Cependant nous pensons avec Boyer que l'on devra pratiquer une ou deux saignées au bras, si le malade est vigoureux, pléthorique, s'il est sujet à quelque évacuation sanguine qui ait disparu, s'il se manifeste des accidents franchement inflammatoires» (*loc. cit.*, p. 356).

L'*opium* est le médicament qui compte les succès les plus nombreux; il est considéré comme spécifique par Whytt et Chalmer. Parry, Taunton, attestent son efficacité. Il résulte des relevés de Blizard-Curling, qu'il réussit surtout contre le tétanos spontané. Sur 84 cas où il a été administré seul ou associé à d'autres moyens, on compte 44 guérisons (*loc. cit.*, p. 445). Wendt, Bax, Mac-Gregor, considèrent cependant l'opium comme un médicament inefficace ou même nuisible.

Trnka veut qu'on administre l'opium à intervalles de plus en plus rapprochés et à doses de plus en plus élevées, de manière à atteindre rapidement les dernières limites prescrites par la prudence. « Summa «opii dosi, quam securitas admittit, utendum est, «inchoando quidem a minoribus præbiis, at ita, ut «celeriter ad eorumdem augmenta procedatur; id «quod binis fieri modis potest, vel minora illa præ«bia e crebrioribus intervallis exhibendo, vel ipsum «præbiorum pondus augendo: hoc efficaciorem, ac «celeriorem, illud vero securiorem reddit curatio«nem; imo nonnunquam et pondus augere, et e «brevioribus intervallis doses exhibere, si utrumque, «prius seorsim fuit inefficax, est necesse » (*loc. cit.*, p. 331).

Les tétaniques peuvent supporter sans inconvénient des quantités énormes d'opium. Il faut savoir, disent MM. A. Bérard et Denonvilliers, que l'on peut porter la dose beaucoup plus loin que dans toute autre maladie sans déterminer les phénomènes de l'empoisonnement. Glatter a prescrit 75 grammes d'opium dans l'espace de 17 jours (Trnka, *loc. cit.*, p. 363). Blizard-Curling professe une doctrine entièrement différente. Quand l'opium réussit à calmer les spasmes, dit-il, il produit toujours en même temps des effets narcotiques; si, au bout de quelque temps de son emploi, on n'en obtient pas de succès, c'est perdre un temps précieux que de le continuer. Il y a même de fortes raisons pour croire qu'après une certaine limite les doses très-élevées ne parviennent pas dans le torrent circulatoire.

On administre l'opium toutes les demi-heures, toutes les heures, toutes les deux ou trois heures, à la dose de 5, 10, 15 ou 20 centigrammes, selon la violence des symptômes et les effets produits. Tant que les accidents persistent ou augmentent, il faut élever progressivement la quantité du médicament; on la diminue ensuite graduellement, et l'on ne cesse le traitement que plusieurs jours après la disparition des convulsions tétaniques.

Autant que faire se peut, le médicament doit être pris par la bouche; lorsque le trismus s'y oppose, on le donne par le rectum.

La méthode endermique a été préconisée par MM. Lembert et Hipp. Larrey. Dans un cas de tétanos traumatique rapporté par M. Thomassin, 4 grammes d'acétate de morphine ont été appliqués, soit à la surface de la plaie, soit au moyen de vésicatoires, dans l'espace de vingt-sept jours.

Narcotiques et antispasmodiques. — Le musc, le castoréum (*loc. cit.*, p. 322 et suiv.), le camphre (Fournier), la belladone (*Bull. génér. de thérap.*, numéro de mars 1843), ont été vantés; mais ces médicaments ont toujours été associés à l'opium, et il est impossible de constater quelle a été leur action.

Le *tabac* a été employé avec succès par O'Beirne, Anderson, Travers et plusieurs autres pathologistes anglais; Blizard-Curling le regarde comme le meilleur remède que l'on possède aujourd'hui contre le tétanos. «Je n'ai pu réussir, dit-il, à trouver un seul cas de tétanos où ce moyen, employé d'une manière complète et convenable, avant l'affaiblissement des forces vitales, ait échoué. En effet, sur 19 cas on compte 9 guérisons; mais dans les 10 cas d'insuccès, ou bien le tabac ne fut pas convenablement mis en usage, ou bien il y avait quelques lésions concomitantes.»

On donne le tabac en lavements (*un scrupule de feuilles de tabac pour huit onces d'eau*), et l'on augmente la dose suivant les effets produits; elle varie d'ailleurs suivant l'âge, la constitution, les habitudes des malades; une infusion plus forte est nécessaire pour ceux qui sont accoutumés à l'usage de cette plante.

Le tabac produit une prostration profonde et une angoisse inexprimable; il faut favoriser la réaction par une diète nourrissante, des toniques, du vin, des stimulants tels que le carbonate d'ammoniaque, par exemple.

Le tabac est contre-indiqué chez les malades déjà épuisés par la maladie ou plongés dans un grand affaissement. Il ne faut pas non plus pousser la dose trop loin; la réaction pourrait ne point se faire, et le malade succomberait (Blizard-Curling, *loc. cit.*, p. 445-448).

Sudorifiques. — Trnka ne prescrit les diaphorétiques que si la maladie est due à la suppression d'une sueur habituelle, à la disparition d'une affection de la peau, ou si un mouvement critique tend à s'opérer vers l'enveloppe cutanée. Fournier dit avoir guéri cinq tétaniques au moyen de boissons sudori-

fiques; Fritz, de Prague, associe les sudorifiques à l'opium (*Arch. gén. de méd.*, t. XIX, p. 435; 1829).

« Lorsque le tétanos guérit soit spontanément, soit sous l'influence d'une médication plus ou moins énergique, le plus souvent la surface du corps se recouvre d'une sueur abondante et chaude, et c'est pendant cette transpiration que les muscles se détendent peu à peu, que toute rigidité finit par disparaître. » En se fondant sur cette considération, MM. A. Bérard et Denonvilliers (*loc. cit.*, p. 353) pensent qu'il faut mettre en première ligne, dans le traitement du tétanos, l'emploi des sudorifiques, et parmi ceux-ci, ils donnent la préférence aux bains de vapeurs.

Purgatifs. — Ils sont utiles pour combattre la constipation, que vient encore augmenter l'administration de l'opium, et ils sont indiqués lorsqu'on soupçonne la présence de vers intestinaux.

Toniques. — Le quinquina, le vin, les ferrugineux et spécialement le carbonate de fer (*Schmidt's Jahrbücher*, t. XLI, p. 16; 1844), les toniques en général, ont été préconisés par une foule d'auteurs. Presque toujours ces médicaments ont été associés à l'opium, et ils ne paraissent être indiqués et utiles que lorsque les malades menacent de tomber dans l'affaissement et la prostration.

Mercure. — Trnka considère les mercuriaux, administrés à l'intérieur et à l'extérieur, comme un remède très-précieux; il les place beaucoup au-dessus de l'opium (*loc. cit.*, p. 370). Blizard-Curling et Howship les rejettent complétement. Sur 65 cas où le mercure fut employé, 41 furent fatals; sur les 24 cas de guérison, 22 fois le mercure avait été associé à l'opium ou au tabac; sur 31 cas d'insuccès, au contraire, 11 fois le mercure avait été administré seul (Blizard-Curling (*loc. cit.*, p. 444).

Il serait sans profit pour le lecteur d'énumérer la foule des médications qui ont été préconisées contre le tétanos, et dont l'efficacité est restée problématique; il nous suffira de nommer les vomitifs, les diurétiques, l'arnica, le phosphore, l'emphysème artificiel (Trnka), les alcalins à l'intérieur et en bains (Stutz, *Manière nouvelle et sûre de guérir le tétanos*, in *Biblioth. german.*, t. VI, p. 127), l'électricité (Trnka, *loc. cit.*, p. 442. — Matteuci, Acad. des sciences, séance du 15 mai 1838), l'ammoniaque, la térébenthine, l'ail, les cantharides, le zinc, l'arséniate de potasse, etc. (voy. Jos. Frank, *loc. cit.*, p. 426-427).

Bains. — Les bains tièdes ont été préconisés par Bajon; mais ils sont à peu près proscrits aujourd'hui. « Bien des individus ont paru en ressentir de funestes effets; soit que le déplacement qu'on fait subir au malade pour le mettre au bain augmente les crises, soit que cette exaspération résulte de l'action du moyen lui-même, il demeure prouvé par de nombreux exemples que des tétaniques ont vu redoubler leurs accès, que d'autres même ont succombé dans le bain (A. Bérard et Denonvilliers, *loc. cit.*, p. 356). Les douches, les affusions froides, les bains froids d'immersion, ont trouvé de zélés partisans en Currie, Wright, etc. Blizard-Curling et Brodie les préfèrent à tous les autres moyens. Ils ont réussi à Barrère, à Heurteloup et à beaucoup de praticiens anglais et allemands. Souvent on les associe à l'opium. « Après avoir exposé le corps à l'action de l'eau froide, on place le malade dans un lit bien chaud, et on lui fait prendre une forte dose d'opium; la rémission qui résulte de ce traitement n'étant que de courte durée, on a de nouveau recours aux mêmes moyens jusqu'à ce que les crises tétaniques aient entièrement disparu. »

Nous avons déjà parlé des bains de vapeurs et des bains alcalins.

Trnka (*loc. cit.*, p. 392-439) consacre plusieurs chapitres à énumérer les pommades, les liniments, les fomentations, les cataplasmes de toute nature qui ont été employés contre le tétanos; nous ne suivrons pas son exemple.

Nature et siége. — Les détails anatomo-pathologiques dans lesquels nous sommes entrés nous dispensent de discuter l'opinion des auteurs qui ne voient dans le tétanos qu'une phlegmasie soit de la moelle, soit des méninges rachidiennes, soit du névrilème. A peu près tout le monde, aujourd'hui, considère cette maladie comme une névrose.

Les nerfs rachidiens qui président aux mouvements volontaires sont évidemment affectés dans le tétanos; mais quel est le siége primitif de la névrose? La plupart des auteurs le placent dans les cordons antérieurs de la moelle, et Blizard-Curling pense qu'elle y est excitée par une influence morbide transmise par l'intermédiaire des nerfs du sentiment, d'une partie préalablement soumise elle-même à quelque impression défavorable. MM. Lasserre (*Annales de la doctrine physiologique*, t. XI, p. 175) et Swan (*Traité des maladies et des blessures des nerfs*, anal. in *Arch. génér. de méd.*, t. XV, p. 310, 1837) pensent, au contraire, que le tétanos a son point de départ dans les ganglions du nerf trisplanchnique; il est impossible de se prononcer sur ces questions, qui, en définitive, ne reposent que sur des théories hypothétiques.

M. Guines ne voit dans le tétanos qu'une convulsion simultanée des muscles extenseurs et des muscles fléchisseurs. « Le tétanos, dit-il, n'a rien de spécifique; il n'est qu'un accident au milieu de convulsions générales. Si les muscles extenseurs et fléchisseurs se contractent successivement, il y a convulsion; mais si, par un concours fortuit de circonstances que l'on ne peut ni prévoir ni expliquer, leurs contrac-

tions s'opèrent simultanément, ils s'irritent de la résistance mutuelle qu'ils s'opposent, et cette lutte constitue le tétanos.» Cette théorie, si elle était vraie, ne s'appliquerait qu'au tétanos universel; elle tombe devant le tétanos partiel. D'ailleurs, s'il n'est pas possible d'expliquer les circonstances qui produisent le tétanos, il est souvent possible, au contraire, de les prévoir.

M. Thierry (*loc. cit.*) pense que dans certaines circonstances il se produit des contractions musculaires involontaires indépendantes des centres nerveux, et il croit que la contraction tétanique est de ce nombre. N'existe-t-il pas des convulsions, des paralysies bornées à un seul muscle, et indépendantes de toute lésion des centres nerveux? On peut rapprocher de cette opinion celle qui consiste à considérer le tétanos comme une lésion de la fibre musculaire. Après la mort, lorsque toute la stimulation nerveuse a cessé, les muscles conservent encore leur roideur, le corps est encore dans un état de rigidité qui s'oppose à ce qu'on puisse le fléchir; or, cet effet doit être entièrement mécanique; la rigidité de la fibre musculaire doit tenir à un changement dans sa propre organisation. Les contractions tétaniques dépendent donc d'une susceptibilité pathologique de la fibre musculaire elle-même, et non d'une excitation pathologique transmise par les nerfs » (*Réflex. sur la nature et le traitement du tétanos*, in *Journ. des progrès*, t. XII, p. 94; 1828). Il est impossible de se prononcer sur la valeur de ces différentes hypothèses.

Classification dans les cadres nosologiques.— Sauvages place le tétanos dans la classe des *maladies convulsives* (classe IV) et en fait son second ordre (*spasmes toniques généraux*); Pinel considère le tétanos comme une *névrose* (classe IV), et le rapproche avec raison de la catalepsie, de l'épilepsie, de l'hydrophobie, de l'aliénation mentale; cette clasification a été adoptée par M. Andral et par la plupart des nosographes contemporains.

Historique et bibliographie. — Hippocrate indique les principaux caractères du trismus et de l'opisthotonos. «Maxillæ velut ligna configuntur, os «ægri aperire nequeunt... dorsum rigidum est, «crura neque manus ii similiter adducere possunt, «facies rubescit et vehementer dolet; cumque morti «est proximus, potionem, sorbitionem et pituitam «per nares rejicit... cum distentio in posteriora deti«net, in posteriora æger convellitur, interdumque «vociferatur, vehementer dolores eum occupant, «neque interdum crura adducere, neque manus exten«dere æger sinit. Inflexi enim sunt cubiti, digitos is «in pugnum contractos habet.» Les malades meurent le troisième, le cinquième ou le quatorzième jour; au delà ils recouvrent la santé. Hippocrate recommande les affusions froides (*de Morbis*, lib. III, cap. 12, *de Tetano et opisthotono*).

Aretée résume avec une élégante concision les principaux caractères du trismus, de l'opisthotonos, de l'emprosthotonos et du tétanos universel; il indique la rétention et l'expulsion involontaires des matières fécales et de l'urine, la marche, la gravité de la maladie; il recommande d'user avec modération des émissions de sang, et il constate l'inefficacité de la thérapeutique (*de Causis et signis acutorum morborum*, lib. I, cap. 6).

On trouve ensuite des descriptions incomplètes et des faits isolés dans les ouvrages de Bonet, Forestus, Valsalva, de Haen, Morgagni, Fernel, Pujol, Chalmer, Bontius, Plenck, Wepfer, Winslow, etc. Quelques circonstances de la maladie sont toutefois signalées pour la première fois, et l'existence du pleurosthotonos est établie.

Parmi les monographies de peu de valeur qui sont publiées, nous citerons cependant celles de Bilger (*de Tetano seu convulsione universali;* Argent., 1708), de Bilfinger (*de Tetano liber singularis;* Lindaw, 1763), de Watson (*Obs. upon the effets of electricity applied to the tetanos;* Lond., 1763), Grainger (*An essay on the more common West India diseases;* Lond., 1764).

Trnka fait paraître sur le tétanos un important travail, dans lequel on retrouve tous les défauts et toutes les qualités de cet auteur. Une érudition énorme, des documents innombrables, mais peu de discernement et de rigueur dans le choix des matériaux. C'est plutôt une énumération bibliographique qu'une description méthodique et raisonnée (Trnka, *Commentarius de tetano;* Vindob., 1777).

Les ouvrages si souvent cités de Bajon (*Mém. pour servir à l'histoire de Cayenne et de la Guyane française;* Paris, 1777) et de Dazille (*Obs. sur le tétanos;* Paris, 1788) ne méritent point la réputation qu'on a voulu leur faire; on y rencontre quelques détails utiles, mais ils sont peu scientifiques.

Une bonne description a été donnée par Heurteloup (*Précis sur le tétanos des adultes;* Paris, 1789).

Nous avons souvent été obligés de puiser dans les écrits relatifs au tétanos traumatique; parmi les auteurs que nous avons consultés, nous citerons Laurent (*Mém. clinique sur le tétanos chez les blessés;* Strasbourg, 1798), Fournier-Pescay (*du Tétanos traumatique;* Bruxelles, 1803), qui a publié un bon article dans le *Dictionnaire des sciences médicales;* Sam. Cooper (*Dict. de chir. prat.*, art. TÉTANOS), A. Bérard et Denonvilliers (*Comp. de chir. prat.*).

Nous devons une mention toute spéciale à Blizard-Curling; il a décrit avec soin les symptômes de la

maladie, et soumis les nombreuses médications qui ont été préconisées à une appréciation rigoureuse (*A treatise on tetanos;* Lond., 1836).

THYMUS (Maladies du).

Les altérations du thymus n'intéressent que médiocrement la médecine pratique; elles sont rares, mal étudiées, et ne sont ordinairement reconnues qu'après la mort; elles ne mettent que peu d'obstacles à l'exercice des fonctions vitales, et ne causent d'autres accidents que ceux qui résultent de la compression des organes voisins, avec un amaigrissement plus ou moins considérable.

Le lecteur trouvera ici une simple énumération plutôt qu'une description détaillée. Nous étudierons 1° les *concrétions*, 2° les *dégénérescences*, 3° l'*hypertrophie*, 4° l'*inflammation*, 5° la *persistance du thymus*, 6° le *squirrhe*, 7° les *tubercules*. Nous empruntons la plupart des détails qui vont suivre au travail de Haugsted (*Thymi in homine ac per seriem animalium descriptio anatomica, pathologica et physiologica*, etc.; Copenhague, 1832. Extrait in *Arch. gén. de méd.*, t. III, p. 102; 1833).

1° *Concrétions.* — Vater, Harder, Hoffmann, Schurig, ont souvent rencontré dans le thymus des concrétions tophacées, calcaires, formées dans les cellules mêmes de l'organe. Elles n'avaient donné lieu, pendant la vie, qu'à une dyspnée plus ou moins forte et continue.

2° *Dégénérescence.*— Verdries a vu un thymus qui avait le volume du poing, et qui était devenu complétement stéatomateux. Le malade avait éprouvé une dysphagie très-gênante (*Ephem. nat. curios.*, cent. VII, obs. 20). Binninger et Bonet ont trouvé le thymus complétement ossifié. Heinecken a vu le thymus transformé en une tumeur ayant 6 pouces de long sur 8 de large, comme lobulée et constituée par un amas uniforme de matière stéatomateuse, cartilagineuse et osseuse (Becker, *Rech. d'anat. path. sur le thymus;* Berlin, 1826. *Arch. gén. de méd.*, t. XI, p. 451; 1826).

3° *Hypertrophie.* — L'hypertrophie du thymus est la plus fréquente de ses altérations. La glande peut acquérir un volume considérable. Kopp l'a vue peser 30 grammes, Plater 45, et Bang 150; Meckel parle d'un thymus long de 3 pouces, ayant 2 pouces et demi de largeur, et presque 1 pouce d'épaisseur. Le médiastin extérieur est quelquefois complétement rempli par la glande.

Le sternum s'opposant au développement en avant du thymus, celui-ci refoule les poumons et comprime le larynx et les vaisseaux sanguins voisins, l'artère innominée, la veine sous-clavière (Alex. Hood, *The Edinb. med. and surg. journal*, numéro d'avril 1835).

Dans la grande majorité des cas, l'hypertrophie du thymus est accompagnée de la persistance du trou de Botal ou d'autres anomalies du système circulatoire (Fleischmann, *de Chondrogenesi asperæ arteriæ*, p. 18; Erlang., 1820. — Sandifort, *Obs. anat.-path.*, lib. I, cap. 1, p. 27. — Ribes, Journ. de Corvisart, Leroux et Boyer, t. XXXIV, p. 422-452. — Duret et Caillot, *Bull. de la Soc. de la Faculté de méd.*, p. 23; 1807), mais elle peut aussi se montrer isolée, et indépendamment de toute altération des organes pectoraux (Meckel, *Abhandlungen aus der menschlichen und vergleichenden Anatomie*, p. 238; Hall, 1806. — Schuchzer, *Breslauer Sammlung von natur. und med.*, p. 613; Leipzig, 1726. — Kopp, *Denkwürdigkeiten in der ärtzlichen Praxis*, p. 10, 17, 61, 75, 101, 104; Francfort, 1830. — Rust, *Rust's Magazin*, t. XXI, p. 554-556; 1826).

L'hypertrophie du thymus peut ne produire aucun trouble fonctionnel, mais souvent elle donne lieu à une dyspnée continue ou revenant par accès, qui a été décrite sous le nom d'*asthme thymique* ou de *Kopp* (voy. le *Compend.*, *Spasme du larynx*, t. V, p. 549, et *Asthme thymique*, t. I, p. 456).

Nous avons exposé ailleurs le diagnostic et le traitement de l'hypertrophie du thymus (*Compend.*, *loc. cit.*, p. 554 et suiv.).

4° *Inflammation; thymitis.* — L'inflammation du thymus est très-rare, et ne se montre pas après la première année de la vie (Naumann, *Handbuch der medic. Klinik*, t. II, p. 67; Berlin, 1830); elle peut se terminer par suppuration (Lieutaud, *Hist. anat. med.*, t. II, p. 91, obs. 763); Mason assure avoir vu un abcès du thymus ouvert dans la trachée.

«Il convient cependant de faire remarquer, dit Haugsted (*loc. cit.*, p. 121), que la plupart des observations qu'on donne pour des exemples de suppuration du thymus sont plutôt des cas de tubercules; car on les voit coexister avec des tubercules pulmonaires; et quant aux descriptions qu'on en donne, lesquelles laissent, en général, beaucoup à désirer sous le rapport de l'exactitude, elles paraissent presque toujours se rapporter à des tubercules suppurés. Nous devons dire que dans le nombre si considérable de cadavres de fœtus, d'enfants de tout âge et d'adultes que nous avons examinés pour nos recherches sur le thymus, il ne nous est pas arrivé une seule fois de trouver dans cet organe un abcès contenant de véritable pus, ou inflammatoire ou métastatique.»

Sauvages a indiqué, comme signes de l'inflammation du thymus, la gêne de la déglutition et de la voix, le vomissement des aliments et une tumeur située à la partie inférieure du cou, près du sternum;

mais Haugsted et Naumann font remarquer, avec raison, que ces symptômes manquent souvent, et qu'ils n'ont d'ailleurs rien de caractéristique. Naumann assure que les phénomènes les plus constants sont la gêne de la respiration, et une douleur se faisant sentir au niveau de la partie supérieure du sternum.

5° *Persistance du thymus.* — Le thymus a été rencontré sur des sujets de douze, treize, quinze, vingt-six, et même soixante-trois ans. Sa persistance n'a donné lieu à aucun phénomène morbide appréciable (Becker, *loc. cit.*, p. 450).

6° *Squirrhe.* — «Malgré l'assertion de beaucoup d'écrivains et le titre donné à bon nombre d'observations de maladies organiques du thymus, j'ai peine à me persuader, dit Haugsted, qu'on ait jamais observé l'affection vraiment squirrheuse de cet organe. Ce nom de squirrhe était si vague autrefois, qu'on l'appliquait presque à toute sorte d'indurations, quelle qu'en fût la nature... Quant aux observations de ceux qui ne se bornent pas à une simple dénomination de la maladie, et qui ont pris soin d'en donner une description quelconque, en considérant le caractère de la tumeur on est disposé à les rapporter, pour la plupart, à l'affection tuberculeuse» (*loc. cit.*, p. 263).

Tozzetti rapporte, cependant, qu'il a vu, chez un paysan de cinquante ans, la région du thymus être occupée par une tumeur cancéreuse du poids de 9 onces, ayant 4 pouces en longueur, 3 en largeur et 2 en hauteur. Le malade ressentait, depuis quelques années, des douleurs passagères dans le côté droit du thorax; la respiration était courte, les jambes s'infiltrèrent, le malade s'affaiblit de plus en plus, et finit par succomber (Becker, *loc. cit.*, p. 450).

7° *Tubercules.* — Les tubercules du thymus paraissent être assez communs; ils ont été constatés un grand nombre de fois par Lieutaud (*loc. cit.*, p. 14, obs. 448; p. 91, obs. 763; p. 92, obs. 767; p. 118, obs. 851, etc.), par Heister (*Compend. anat.*, p. 114; Nuremberg, 1769), par Hoffmann (*Consultationes et respons.*, t. I, p. 350), par Portal (*Sur le rachitisme*, p. 260; Paris, 1797), par M. Cruveilhier (*Essai sur l'anat. pathol.*, t. II, p. 114; Paris, 1816); ils accompagnent constamment la phthisie pulmonaire et se montrent surtout chez les enfants scrofuleux; ils se présentent tantôt à l'état de crudité, tantôt à celui de ramollissement.

TINTEMENT MÉTALLIQUE. — Voy. Auscultation (t. I, p. 476) et Pneumothorax (t. VII, p. 132 et suiv.).

TOUCHER, s. m. (Pathologie générale).

On désigne sous ce nom l'exploration du vagin et de l'utérus avec un ou plusieurs doigts de la main. Le toucher peut être pratiqué également sur le rectum, partie inférieure du gros intestin; nous parlerons successivement du toucher vaginal et du toucher anal.

A. *Toucher vaginal.* — Le toucher, ou mieux encore, la *palpation vagino-utérine*, est un mode d'exploration qui a pour but de faire reconnaître les maladies dont le vagin, l'utérus, ses annexes et d'autres organes situés dans le petit, le grand bassin et même l'abdomen peuvent être le siége. Le toucher est d'un usage continuel et indispensable pour l'accoucheur, soit pendant le cours de la grossesse et le travail de l'enfantement, soit après la délivrance; nous n'avons pas à nous occuper ici de l'*exploration obstétricale*, dont l'étude occupe une grande place dans tous les traités d'accouchements. Nous ne voulons, dans cet article, qu'indiquer les nombreuses applications du toucher au diagnostic des maladies qui peuvent affecter les différents organes contenus dans le bassin et la cavité abdominale.

Mode d'exploration.—Pour que le toucher conduise à des données séméiotiques de quelque valeur, il faut observer certaines règles qui ont été tracées par tous les auteurs, et que nous ne ferons que rappeler en peu de mots.

La femme doit être prévenue d'abord que l'exploration à laquelle on se propose de la soumettre, et qui lui inspire de fortes répugnances, est absolument nécessaire pour arriver à la connaissance exacte et au traitement de la maladie dont elle est affectée. Si elle voulait d'ailleurs que cet examen eût lieu en présence d'un parent ou d'une amie intime, on accéderait à son désir; on devrait même le lui proposer. Il faut aussi, autant que possible, que l'intestin et la vessie soient débarrassés des matières qui y sont contenues; que le ventre ne soit serré par aucun lien, ni par aucun vêtement étroit; le toucher peut être pratiqué chez la femme, lorsqu'elle est debout, couchée, placée sur l'un ou l'autre côté, ou enfin appuyée sur les genoux et les coudes à la fois.

Lorsque la femme est debout, elle appuie les reins contre un corps résistant, rejette le tronc en arrière ou l'incline en avant, et s'appuie sur les épaules du médecin. Celui-ci, placé devant la malade, s'assied sur un siége très-bas, ou mieux encore, il met un genou à terre, tandis que l'autre, relevé et porté entre les jambes de la femme, correspond à la main qui pratique le toucher et lui sert de point d'appui, au besoin. La malade tient les cuisses un peu écartées, ne fait aucun effort, tandis que le médecin introduit la main sous les vêtements qu'il dérange à peine.

Si la femme est couchée, le médecin se place sur un côté du lit, et passant la main qui correspond à ce même côté, sous la cuisse à demi fléchie de la malade, il arrive ainsi jusqu'à l'entrée du vagin. Il faut

bien se garder de découvrir la malade. Il peut encore, tout en restant debout, porter la main entre les cuisses de la femme qu'il examine. Si elle est couchée sur l'un ou l'autre côté, il se place en avant ou en arrière, comme le font les accoucheurs anglais.

Le médecin doit procéder à l'exploration vaginale avec une décence et une discrétion parfaites, observer un silence complet, ne pas regarder la malade de peur d'augmenter son embarras, ne pas toucher trop longtemps, apporter enfin dans cet examen une sûreté et une promptitude que donne l'expérience, et qui ajoutent beaucoup à la confiance que la malade accorde au médecin. Celui-ci doit faire en sorte que ses doigts aient une température convenable, et ne soient point excoriés. S'il n'observe pas cette dernière précaution, il s'expose à contracter une affection syphilitique, ou quelque autre maladie, lorsque les membranes muqueuses sont enduites de matières purulentes, ou de détritus gangréneux, cancéreux, etc. On ne saurait trop recommander au médecin une propreté extrême ; il pourrait transmettre une maladie contagieuse, s'il négligeait une seule fois de laver ses mains après avoir touché une malade infectée. Le doigt explorateur sera enduit d'un corps gras, tel que l'huile, le cérat, le beurre frais et non salé.

Le toucher se pratique avec l'une et l'autre main, suivant le côté du lit que l'on occupe; il est donc utile d'être ambidextre. Le doigt indicateur est étendu et allongé, tandis que les trois derniers doigts, fortement fléchis, couvrent le pouce, qui est lui-même fléchi et couché dans le creux de la main. Celle-ci doit être dans une position moyenne entre la pronation et la supination. On a aussi conseillé d'étendre le pouce, qui fait alors un angle droit avec le bord radial de l'indicateur, et vient s'appliquer sur le pubis, tandis que la face dorsale des trois derniers doigts repousse le périnée. Une autre méthode consiste à mettre la main dans une très-forte pronation, puis à porter l'indicateur dans le vagin en tournant son bord radial en arrière, contre le périnée. Dans cette position, le pouce est recouvert par les trois derniers doigts, ou les recouvre suivant la volonté du médecin. Enfin il est un mode de palpation inusité aujourd'hui, et qui a été recommandé par quelques médecins; ils veulent qu'on introduise le doigt medius seul, ou celui-ci et le doigt indicateur en même temps. On conçoit du reste que le médecin peut modifier suivant les cas la position qu'il convient de donner aux doigts de la main ; mais le mode de palpation que nous avons décrit est le plus commode et aussi le meilleur.

Quand on veut faire pénétrer le doigt dans la vulve, on commence par porter l'indicateur vers l'anus et on le ramène d'arrière en avant et de bas en haut; on rencontre le périnée et la commissure postérieure des grandes lèvres que l'on écarte doucement, et l'on pénètre alors à l'entrée du vagin en suivant la direction de ce conduit. On ne doit jamais porter le doigt vers le pubis ni d'avant en arrière, à cause de la difficulté que l'on rencontre à trouver sur-le-champ l'entrée du vagin, et aussi à cause de la présence du clitoris que l'on doit éviter. On peut ainsi reconnaître successivement l'état des grandes et des petites lèvres, du canal de l'urèthre, « puis on arrive à la paroi postérieure, où l'on trouve le rectum, dont on constate avec soin la forme, le volume, la direction et les matières fécales endurcies qui peuvent s'y trouver. On parvient ainsi, en s'élevant toujours, jusqu'au fond du vagin. Revenant ensuite en avant, on ne manque guère de trouver le col, ordinairement reconnaissable à la tumeur arrondie qu'il présente... On cherche à apprécier la dureté, la mollesse du col, la forme des saillies qu'on reconnaît sur les points divers de son étendue » (Piorry, *Traité du diagnostic*, t. II, p. 474). Son volume, sa longueur, sa forme pédiculée, sa situation, la grandeur du cul-de-sac vagino-utérin, les végétations, etc., peuvent très-bien être sentis par le toucher.

C'est surtout par l'exploration vaginale que l'on parvient à recueillir les symptômes les plus importants pour le diagnostic des maladies des organes génito-urinaires.

La palpation, dit M. Piorry, donne des notions très-étendues et très-positives 1° sur la distance à laquelle le col ou le corps de l'utérus sont des parties externes de la génération; 2° sur leurs déviations; 3° sur la forme et le volume du col ; 4° sur les inégalités, les dépressions, les végétations, les tumeurs variées que présente sa surface; 5° sur l'état de l'orifice avant et après la conception ; 6° sur les dimensions de l'orifice utérin; 7° sur sa dureté ou sa mollesse; 8° sur l'extension des maladies cancéreuses de l'utérus au vagin, au rectum et à la vessie; 9° sur les tumeurs qui franchissent le col de l'utérus; 10° sur les connexions morbides de cet organe avec le rectum et la vessie.

Symptômes fournis par le toucher dans les maladies. — Nous ne ferons qu'indiquer rapidement les principaux symptômes que la palpation vaginale peut revéler. Dans la métrite du col, on observe de la chaleur, de la tension et même de la douleur, suivant quelques médecins; dans l'hypertrophie simple, la mollesse et le gonflement constituent un signe précieux ; la dureté comme cartilagineuse indique presque à coup sûr la dégénérescence squirrheuse; celle-ci est annoncée encore par des saillies, des bosselures, des inégalités, ou par des ulcères durs et saignants, si le cancer est parvenu à

sa période de ramollissement; des fongosités molles et saignantes au moindre attouchement peuvent appartenir au cancer encéphaloïde ou à de simples végétations de la membrane muqueuse. L'exploration avec le speculum est indispensable dans ce cas, comme dans beaucoup d'autres, pour arriver à un diagnostic précis.

Le toucher fait aussi reconnaître l'ampliation du corps de l'utérus, déterminée soit par la phlegmasie et l'hypertrophie simple, soit par la présence d'un corps fibreux, d'un polype, de la sérosité du sang, menstruelle; elle donne une idée fort exacte de tous les changements de position qui surviennent dans le corps et le col de l'utérus. On peut, en imprimant à l'utérus des mouvements capables de le déplacer, découvrir si certaines tumeurs que l'on sent à travers les parois de l'abdomen ont leur siége dans l'utérus, les ligaments larges ou les ovaires (voy. Ovaires et Utérus). Il faut, en pareil cas, en même temps que l'on explore la tumeur par le vagin, pratiquer la palpation abdominale. L'hydropisie enkystée de l'ovaire donne lieu quelquefois à une fluctuation qui est très-appréciable par le toucher, et que l'on ne peut sentir en percutant l'abdomen (voy. Ovaires, t. vi, p. 254); au début, les mouvements que l'on communique à la tumeur se transmettent à l'utérus et portent à croire que les annexes de cet organe sont le siége de la tumeur dont on cherche à déterminer la nature.

Dans d'autres cas, on se propose de connaître par le toucher les différentes affections du vagin. Il est facile alors de constater la température, la consistance, la sensibilité de la membrane muqueuse, la forme, la direction, la largeur, la profondeur du conduit vaginal, la consistance et la quantité des liquides qui le lubrifient, la présence de corps étrangers introduits volontairement par la malade ou le médecin (pessaire, tampon, sonde, etc.).

L'exploration vaginale est encore utile pour asseoir le diagnostic d'un grand nombre d'affections de l'urèthre et de la vessie. La blennorrhagie uréthrale, qui est plus commune chez la femme qu'on ne l'avait supposé d'abord, se reconnaît aisément quand on presse d'arrière en avant sur le canal de l'urèthre; une gouttelette de matière mucoso-purulente ne tarde pas à se présenter à l'orifice du canal. La dégénérescence des parois de l'urèthre, la présence des corps étrangers qu'il peut contenir, des fistules vésico-vaginales, etc., sont reconnues aisément par le toucher.

La palpation vaginale peut rendre quelques services lorsqu'il s'agit de déterminer le siége et la nature de certaines tumeurs situées dans la cavité du bassin, et quelquefois même de l'abdomen. Les tumeurs phlegmoneuses de la fosse iliaque, des abcès froids, développés dans le grand ou le petit bassin, des tumeurs formées par l'uretère dilaté (voy. Reins (Maladies des), etc., peuvent être constatés par le toucher vaginal à une époque où l'on ne peut pas encore les reconnaître par d'autres moyens.

Le toucher vaginal peut-il être pratiqué sur une femme vierge? Quelques auteurs repoussent cette opération en se fondant sur la difficulté qu'elle offre dans le cas d'occlusion du vagin par la membrane hymen, et sur les inconvénients qui peuvent en résulter pour la femme à l'époque de son mariage. Si l'on était obligé de rompre l'hymen pour y pratiquer la palpation vaginale, il ne faudrait pas se décider à la légère; mais toutes les fois que l'indicateur peut passer, ce qui a lieu dans un grand nombre de cas, le toucher est aussi praticable que chez la femme mariée. Reste donc le cas où il serait indispensable de diviser la membrane hymen; avant d'en arriver là, il faudrait être sûr que, sans la palpation vaginale, le diagnostic et le traitement de la maladie sont impossibles, et qu'il y a danger pour la malade à ce que l'on reste privé des signes que peut seul fournir le toucher. Ce cas se présente très-rarement; on a proposé de le remplacer par la palpation rectale.

Toucher rectal. — La palpation de l'anus et de l'extrémité inférieure du rectum se fait avec le doigt indicateur, que l'on introduit en suivant à peu près les mêmes règles que pour le toucher vaginal. Ce moyen d'investigation est d'une grande ressource lorsqu'il s'agit de constater l'existence d'un rétrécissement causé par le spasme du sphincter, par une tumeur hémorrhoïdale, cancéreuse. Les végétations syphilitiques, les abcès et l'accumulation des matières fécales très-dures, la présence de corps étrangers venus des voies digestives supérieures ou introduits volontairement, etc., ne peuvent être parfois reconnus que par le toucher anal.

La palpation anale a été proposée comme un moyen de faire cesser les rétrécissements spasmodiques du sphincter. Elle peut aussi conduire à des données diagnostiques précieuses dans les maladies de la prostate, de la vessie et de l'utérus. Quelquefois le développement anormal de ce viscère, le déplacement et l'hypertrophie de son corps, une forte rétroversion par exemple, sont plus appréciables par le toucher rectal que par le toucher vaginal. On peut aussi les employer l'un et l'autre pour mieux déterminer le volume de l'utérus ou d'une tumeur que l'on place alors entre les deux doigts qui explorent. On se rappellera seulement que la membrane intestinale, qui est interposée entre le doigt et l'organe que l'on touche, fait paraître celui-ci plus volumineux qu'il ne l'est en réalité.

TOUX, s. f., *tussis.* (Pathologie générale.)

La toux est une expiration morbide bruyante, ra-

pide et saccadée, provoquée par l'excitation, soit directe, soit sympathique, de la membrane qui tapisse les voies aériennes. On ne doit pas confondre la toux avec l'expectoration. La première se rapporte à la catégorie des sensations intérieures; elle est instinctive et souvent involontaire; la seconde rentre plus spécialement dans les actes qui ont besoin, pour s'effectuer, du concours des puissances musculaires; la toux est pour le poumon ce que la nausée est pour l'estomac : l'expectoration est une sorte de vomissement thoracique (voy. Expectoration, t. III, p. 570). Disons cependant que pour que la toux se produise, il faut l'intervention du système musculaire. La glotte se ferme ou se rétrécit pendant un instant très-court, et immédiatement après se rouvre pour livrer passage à l'air, qui s'échappe alors avec bruit. La réunion de plusieurs expirations sonores séparées par des inspirations plus ou moins nombreuses constitue ce que l'on appelle des *quintes* ou *accès de toux*.

Nous étudierons la toux comme symptôme, puis comme signe, suivant notre ordre accoutumé, et nous nous efforcerons de combler une lacune laissée dans les ouvrages de pathologie.

La toux présente des caractères très-différents et très-variés qui doivent être étudiés avec le plus grand soin, parce qu'ils ont souvent une grande importance pour le pathologiste. Il faut d'abord établir que la toux peut être volontaire ou involontaire; tout le monde sait qu'on tousse à volonté; on engage quelquefois les malades à tousser pour faire naître ou pour exagérer certains phénomènes que l'on perçoit par l'auscultation (voy. ce mot, t. I).

Symptomatologie. — La toux a été distinguée en *toux laryngée, bronchique* ou *pectorale,* et en *gutturale,* suivant le lieu où la colonne d'air expulsé paraît retentir plus particulièrement.

Toux laryngée. — Les caractères de la *toux laryngée* ont été fort bien retracés par M. Piorry. «Elle tient en quelque sorte le milieu entre le mouvement par lequel on fait sortir des mucosités des voies de l'air et la toux profonde ou bronchique. Il est évident que les organes locomoteurs du larynx contribuent seuls alors à la produire. A peine les parois du thorax ou le diaphragme participent-ils à ce mouvement, et ils n'agissent que pour faire sortir le volume d'air qui doit entraîner le crachat laryngien ou produire le son dont cette toux est accompagnée. Tandis que la toux bronchique est fréquemment involontaire, celle qui vient du larynx est souvent sous l'empire de la volonté. C'est un mouvement d'expiration très-léger et accompagné d'un bruit rauque que le malade exécute, et qu'on fait souvent en santé lorsque la salive glisse jusqu'à l'orifice guttural du larynx et tend à y pénétrer.» (*Traité du diagnostic,* t. I, p. 419.) La toux laryngée a, en outre, pour caractère d'être très-sèche, répétée, fatigante, et par petites quintes rapprochées. On remarque encore d'autres particularités dans la toux laryngienne. Elle est souvent accompagnée de la convulsion des muscles laryngés; le type de cette toux spasmodique se retrouve dans la coqueluche; des expirations courtes, rapides, sonores, se succédant presque sans interruption et séparées par une inspiration sifflante et prolongée, constituent le caractère essentiel de cette toux convulsive. Tantôt elle est *aiguë, stridente* ou *rauque et voilée;* tantôt métallique, comme si un tintement lointain de pièces de monnaies se faisait entendre; quelquefois le bruit que détermine la colonne d'air expiré est presque nul; il semble qu'au lieu de se répandre au dehors, comme dans la toux ordinaire, le son reste enfermé dans le larynx: on désigne sous le nom de toux *rentrante* ou *étouffée* celle qui présente cette particularité.

Les *modifications de timbre* que présente la toux laryngée sont nombreuses; cependant on peut les ramener aux trois types suivants : dans un premier, la toux est sans expansion, rauque, comme dans la toux croupale, que l'on a comparée au gloussement d'une poule, au choc de pièces de monnaie, au râle d'un mourant, au cri d'un chien qui s'étrangle; au seconde type se rattachent les toux éclatantes, clangoureuses et, en quelque sorte, expansives, qui imitent le chant du coq, l'aboiement du chien (*toux férine*); un troisième type comprend ces grosses toux dans lesquelles le son a un volume considérable et sort librement.

La toux laryngée est quelquefois remarquable par ses intonations variées et bizarres; à des quintes de toux aiguë, sifflante, succèdent d'autres quintes de toux rauque, sourde et voilée; on remarque ces variations singulières chez les hystériques et les personnes en proie à une vive émotion morale.

La *toux trachéale,* difficile à distinguer de la toux laryngée, est rauque, rentrée, pénible et accompagnée souvent d'un picotement incommode ou d'un sentiment de chaleur que le malade rapporte au bas du cou, près du sternum.

La *toux bronchique* ou *pectorale* se développe en quelque sorte librement, avec bruit; elle se fait à pleine poitrine, par le jeu de toutes les puissances musculaires expiratrices; elle est plus complète et plus prolongée que la toux du larynx. On a aussi distingué une *toux gutturale* ou *de la gorge,* parce qu'elle paraît se produire dans des parties plus élevées encore que le larynx.

La toux est dite *libre, facile,* quand elle ne nécessite aucun effort; *difficile, violente,* lorsque quintes de toux déterminent de violentes contrac-

tions musculaires, et par suite, de la congestion céphalique, de la rougeur, du gonflement de la face, des tintements d'oreille, du larmoiement. Ces effets tiennent à la fréquence des quintes, à leur longue durée, ou bien à l'intensité même des contractions musculaires. Lorsque la toux est forte, il arrive souvent qu'elle provoque le vomissement de la tisane ou des matières alimentaires. Il importe souvent au médecin de savoir que le vomissement n'est point spontané, mais excité par les secousses de la toux. Il semble que chez quelques malades la toux s'accompagne de secousses plus vives et plus fortes du diaphragme. De cette cause dépend la fréquence des vomissements chez quelques sujets. Ajoutons qu'il y a des malades qui ne *savent pas tousser*, comme il y en a qui ne savent pas cracher; on voit tous leurs efforts, maladroitement dirigés, aboutir à une toux convulsive et fatigante ou à des nausées, des vomituritions ou des vomissements.

La toux est quelquefois *enchaînée*, arrêtée par la douleur, la volonté ou l'impatience des malades; dans d'autres cas, elle est *incomplète*, ou bien accompagnée d'une grande anxiété et d'une sorte de jactitation. Il faut encore distinguer une *toux rare* et une *toux fréquente*, une *toux sèche* et une *toux humide* ou *grasse*.

Séméiologie. — On a divisé la toux en *symptomatique* et en *sympathique*, suivant qu'elle se rattache à une maladie des voies respiratoires ou d'un autre viscère; elle est appelée *idiopathique*, quand elle ne peut être rapportée à aucune maladie déterminée. Cette division mérite d'être conservée.

La *toux symptomatique* est un phénomène morbide qui a, en général, une grande valeur dans les affections soit aiguës, soit chroniques, de l'appareil respiratoire. Il est très-rare qu'elle manque dans le cours de ces maladies dont elle est un des symptômes habituels; cependant on a cité des cas de phthisie pulmonaire qui n'ont été accompagnés de toux à aucune époque de leur développement (voy. Phthisie); mais nous dirons encore que ces cas sont très-rares, et que souvent si l'on a méconnu l'existence de la toux, c'est qu'elle ne se montrait que pendant la nuit, pendant le sommeil des malades, ou parce qu'elle était si légère ou si rare qu'ils ne s'en apercevaient pas. On peut donc affirmer que la toux est un excellent signe des maladies de l'appareil respiratoire. Soit que la maladie affecte les conduits de l'air, soit qu'elle intéresse le parenchyme pulmonaire, la marche aiguë ou chronique de l'affection modifie l'intensité de la toux, mais ne diminue pas sa fréquence; le développement des tubercules est là pour prouver l'exactitude de notre assertion. Les affections du larynx, de la trachée, des bronches, du parenchyme pulmonaire, et en dernier lieu, de la plèvre, sont, par ordre de fréquence, celles qui donnent lieu à la toux symptomatique.

La toux, symptôme ordinaire de la laryngite aiguë et chronique, des ulcérations du larynx, de l'exsudation pseudomembraneuse qui a reçu le nom de *croup*, présente, dans chacune de ces maladies, des caractères qui suffisent rarement pour asseoir un diagnostic certain. Nous avons établi ailleurs (voy. Croup, t. II, p. 571) que le simple enchifrènement de la muqueuse laryngée suffit pour exciter une toux aussi rauque et aussi étouffée qu'elle l'est dans le croup; cependant elle est ordinairement plus clangoureuse et plus éclatante dans la première de ces maladies et dans les laryngites simples. Nous ne pouvons revenir ici sur les caractères que présente la toux dans chaque affection du larynx, nous ne ferions que reproduire les descriptions que nous avons données avec détail dans d'autres articles de notre livre (voy. Asthme, Croup, Larynx, etc.).

La toux laryngée, telle que nous l'avons décrite, appartient aux affections du larynx, et se reconnaît aux caractères suivants que nous avons tracés plus haut : expirations souvent volontaires comme pour chasser un corps étranger, courtes, claires ou rauques, métalliques ou sifflantes, toujours pénibles convulsives, souvent sèches et fatigantes.

La toux est *fréquente* dans toutes les inflammations aiguës et chroniques du larynx, des bronches et du tissu pulmonaire, très-rare ou manquant dans la pleurésie aiguë et chronique. Elle est *sèche* dans la période première ou d'irritation des bronchites aiguës, lorsque la sécrétion muqueuse ne s'effectue pas encore, dans la première phase de la tuberculisation pulmonaire; *humide* dans la période de coction de la phlegmasie des membranes bronchique et laryngée, dans la pneumonie, dans toutes les formes du catarrhe pulmonaire soit simple, soit lié à un emphysème, à une maladie chronique du cœur et des gros vaisseaux, dans la période de ramollissement des tubercules, etc. Elle est *enchaînée, douloureuse et incomplète* dans la pleurésie et la pleuro-pneumonie : on a même prétendu que tel est son caractère plus spécial dans la pleurésie diaphragmatique.

La toux *grosse, pectorale*, est le signe fréquent des affections aiguës et chroniques des bronches et du poumon; lorsqu'au contraire elle est *petite* et accompagnée d'un faible effort d'expulsion (tussicule), on la rencontre dans les affections du larynx et la phthisie pulmonaire.

La toux *quinteuse* se montre particulièrement dans la coqueluche, les bronchites aiguë et chronique, dans la grippe. Lorsque les quintes sont très-rapprochées, la gêne circulatoire qui résulte de la suspension momentanée de la respiration amène de la congestion faciale, du larmoiement, et quelquefois des hé-

morrhagies nasales. On observe ces symptômes dans la toux quinteuse de la grippe, de la coqueluche, et dans les bronchites qui atteignent les enfants, les femmes, les personnes nerveuses et celles qui ne savent pas tousser. Les quintes sont aussi très-communes dans les bronchites chroniques compliquées d'emphysème, d'affection du cœur. La toux a plus rarement ce caractère dans la phthisie, et lorsqu'elle existe, c'est dans la période de ramollissement des tubercules.

La *toux sympathique* a reçu différents noms suivant la maladie viscérale dont elle est le résultat; elle est *gastrique* ou *stomachique*, *hépatique*, *utérine*, *hystérique*, lorsqu'elle est causée par une maladie de l'estomac, du foie, ou par l'hystérie. La toux gastrique, comme du reste la toux sympathique en général, est sèche, rare, composée de deux ou trois expirations courtes et brusques; elle se manifeste particulièrement dans la gastralgie simple ou chlorotique. On observe ce même symptôme dans plusieurs maladies du foie, telles que l'hépatite et le cancer. Les maladies de l'utérus, quelquefois même de simples douleurs névralgiques dont cet organe est le siége, donnent lieu à une toux sèche que l'on ne peut rapporter à aucune autre cause qu'au trouble survenu dans l'innervation de l'utérus; tous les médecins ont été témoins de faits de ce genre, qui prouvent jusqu'à quel point sont portées les irradiations sympathiques des différents viscères entre eux. Dans l'hystérie, la toux nerveuse n'est pas un symptôme très-rare; nous l'avons observée sur plusieurs malades, et entre autres sur une femme qui, pendant trois jours, fut affectée d'une toux si fréquente qu'il n'y avait pas entre chaque petite quinte l'intervalle d'une minute. Chez deux autres, que l'un de nous a eu occasion de voir pendant longtemps, chaque fois qu'il survenait des attaques d'hystérie, la toux se montrait incessante, sèche et fatigante, se prolongeait ensuite pendant quelques jours pour se dissiper; aucun symptôme n'indiquait l'existence d'une affection bronchique ou pulmonaire. La toux peut être occasionnée par toutes les maladies du cœur qui ont pour effet de congestionner le poumon ou la membrane muqueuse des bronches. C'est, en dernière analyse, à cette cause qu'il faut attribuer la toux qui se manifeste dans le cours de ces maladies. On a vu encore la toux causée par le prolapsus de la luette considérablement allongée; Physick rapporte un exemple de ce genre (*Journal des progrès*, t. x, p. 266).

La *toux idiopathique*, *essentielle*, *nerveuse*, est un symptôme bien rare si on la distingue de la toux sympathique. On doit reconnaître que la perturbation du nerf pneumo-gastrique, causée par une émotion morale, une peine de cœur, ou un de ces chagrins qui restent cachés au fond de l'âme, peut déterminer une toux nerveuse que rien ne peut expliquer. Mais les cas de ce genre sont bien rares, et le plus ordinairement les ravages sourds et lents de la phthisie pulmonaire ou d'une dégénérescence de quelque organe, de l'utérus, par exemple, expliquent la manifestation de ce symptôme, dont la cause réelle devient plus tard manifeste.

Pronostic. — Le pronostic d'une maladie ne peut jamais reposer sur des considérations tirées de la toux; cependant lorsque, dans une affection des bronches ou du poumon, la toux, de fréquente, de difficile, de sèche qu'elle était, devient plus rare, plus facile et plus humide, on doit bien augurer de la phlegmasie, et annoncer qu'elle est en voie de résolution; des caractères opposés offerts par la toux indiquent une recrudescence de la phlegmasie, ou son passage de l'état chronique à l'état aigu. Le timbre, la fréquence et les autres caractères de la toux ne sont utiles au pronostic qu'en raison même de leur valeur séméiotique; si la toux rauque et étouffée est plus grave que la toux bronchique, c'est uniquement parce la première annonce une affection plus sérieuse du larynx ou des bronches.

Thérapeutique. — Il suffit de se rappeler les accidents qui accompagnent souvent les fortes quintes de toux, pour comprendre qu'il est nécessaire de combattre ce symptôme chez un grand nombre de malades. La gêne extrême de la respiration, qui persiste encore après que l'accès de toux s'est dissipé, l'accélération et la fréquence marquées du pouls, les vertiges, les éblouissements, la céphalalgie parfois très-intense, la sortie involontaire des larmes, de l'urine, des matières fécales, les hémorrhagies nasales, le vomissement, la formation d'une hernie, etc., tels sont les phénomènes que l'on a intérêt à prévenir ou à modérer dans plus d'un cas, chez les vieillards, par exemple, ou les sujets disposés à des congestions encéphaliques, chez les femmes grosses, chez les enfants qui vomissent tout ce qu'ils mangent et tombent dans un amaigrissement causé par le trouble de la nutrition. La coqueluche est une maladie dans laquelle on doit chercher à combattre les effets toujours pénibles produits par la toux. Il faut agir de la même manière chez les malheureux phthisiques, qui vomissent la plus grande partie de leurs aliments.

Il n'y a pas toujours une indication aussi pressante ni aussi tranchée à remplir dans toutes les maladies qui déterminent la toux; cependant il est encore nécessaire de s'attaquer à ce symptôme dans les cas suivants: 1° lorsque la toux est fatigante, répétée et empêche le malade de dormir; 2° lorsqu'elle amène des douleurs pectorales ou de la sensibilité épigastrique, comme chez les phthisiques et dans la pleu-

résie aiguë ; 3° lorsqu'elle constitue un des symptômes les plus constants et les plus opiniâtres de la maladie. Dans ce dernier cas, le médecin n'ignore pas qu'il ne fait qu'un traitement palliatif et qu'il vaudrait mieux combattre la lésion principale ; mais quand celle-ci est au-dessus des ressources de l'art, comme le tubercule ou la mélanose du poumon, il est utile, il est humain, dirons-nous, de donner le change au malade, et de lui faire croire que son mal, qui pour lui consiste presque entièrement dans la toux, a diminué, puisque le symptôme principal s'est dissipé ou a perdu de son intensité. 4° Le traitement de la toux est encore indiqué lorsqu'elle est purement nerveuse : telles sont les toux sympathiques et idiopathiques.

Les deux médications principales qui peuvent être employées pour combattre la toux sont les médications sédative et vomitive. Les plus usités de tous les médicaments sédatifs sont l'opium, les sels de morphine, le sirop de pavot, l'eau distillée de laurier-cerise. Il faut varier la dose et la composition des substances narcotiques, parce que l'on est obligé de les administrer pendant longtemps. Les vomitifs, l'ipécacuanha et le tartre stibié, sont quelquefois utiles, en imprimant aux voies respiratoires des secousses favorables à la résolution de quelques phlegmasies. Enfin, les antispasmodiques conviennent dans le cas où la toux sympathique se lie à une affection viscérale ou à une névrose, telle que l'hystérie. Disons, en terminant, que le traitement de la toux doit être entièrement subordonné à la médication exigée par la maladie principale.

TREMBLEMENT, s. m. (Pathologie générale.) *Définition.*— Nous donnons le nom de *tremblement* aux mouvements musculaires que l'on observe dans une ou plusieurs parties du corps, et qui sont déterminés par les contractions rapides, courtes, incomplètes, involontaires, et souvent égales des muscles de la vie de relation.

Tels sont les principaux caractères du tremblement. En effet, les muscles de la vie de relation paraissent en être le siége presque exclusif ; si l'on observe dans les muscles de la vie organique des mouvements convulsifs, ils n'ont aucune ressemblance avec ceux qui caractérisent le tremblement. Dans celui-ci, la contraction des muscles est courte et incomplète, c'est-à-dire que les muscles ne se contractent qu'à un faible degré, de manière à ne produire qu'un déplacement ordinairement peu considérable dans les parties auxquelles ils se distribuent. Si, par exemple, ce sont les membres qui sont affectés, ils ne sont jamais fléchis complétement. De plus, ces contractions *incomplètes* et *courtes* sont souvent *égales* entre elles. L'amplitude du mouvement, quoique peu considérable, est à peu près la même à chaque contraction : il en résulte une sorte d'*oscillation musculaire, de balancement* dans le membre ; nous l'appellerions volontiers l'*oscillation musculaire*, parce qu'il semble que le muscle hésite continuellement entre la flexion et l'extension complètes. Nous avons dit que la contraction était involontaire ; le malade, malgré tous les efforts de sa volonté, ne peut parvenir à réprimer son tremblement. On peut donner comme type du tremblement celui que présentent les doreurs ou les malades en proie à un accès de fièvre intermittente, dans son premier stade.

Le tremblement est une forme de la convulsion *clonique*. Il mériterait d'être étudié au point de vue de la pathologie générale ; son histoire est encore à faire ; nous n'avons pas la prétention de combler les lacunes laissées par les pathologistes : nous nous contenterons d'émettre quelques idées générales sur ce sujet.

Le tremblement est un phénomène morbide constitué par le trouble de la contraction musculaire ; à ce titre, il convient de l'étudier dans ses différentes formes. Il peut être *général* ou *partiel*. On l'observe sous la première de ces deux formes dans le tremblement causé par les liqueurs fortes, par la belladone ou l'opium à doses élevées, par le mercure, par la vieillesse, et plus rarement par les préparations de plomb ; dans ce cas, le tremblement est général avec claquement de dents et précède l'attaque épileptiforme (Tanquerel des Planches, *Traité des maladies de plomb*, t. II, p. 299). Il affecte aussi les bras, l'extrémité céphalique ou le tronc, sous l'influence de ces trois dernières causes morbides. Le tremblement est dit alors *partiel*. Il est même borné quelquefois à une partie circonscrite, aux deux paupières d'un seul œil, à la mâchoire inférieure, à une main, aux deux membres inférieurs.

Le tremblement est *aigu* ou *chronique* : cette distinction est d'une grande importance pour le diagnostic ; si l'on apprend que le tremblement date d'un petit nombre de jours, on songera à une affection aiguë du cerveau ou de la moelle, à un empoisonnement par le plomb, l'alcool ou les narcotiques, ou bien à une attaque d'hystérie, d'épilepsie, etc. Le tremblement est *continu* ou *intermittent* : la première forme se présente dans presque toutes les maladies aiguës ou chroniques du cerveau ; la seconde, dans quelques névralgies et dans la fièvre intermittente.

Le tremblement reconnaît pour cause tantôt une lésion matérielle des centres nerveux ou d'un autre organe, tantôt le simple trouble fonctionnel du système nerveux. Dans les deux premiers cas, on l'appelle symptomatique ou sympathique ; dans le troisième, idiopathique.

Parmi les causes les plus ordinaires du tremblement symptomatique, il faut ranger les lésions du cerveau qui succèdent à l'hémorrhagie, au ramollissement sénile aigu, inflammatoire ou chronique. On voit un assez grand nombre de malades qui, après avoir échappé à une attaque d'apoplexie, conservent pendant longtemps dans un bras ou une jambe et souvent dans ces deux membres un tremblement continuel. Quelquefois il n'existe que quand le membre est soulevé, et cesse quand il est appuyé sur un plan solide ou maintenu avec la main. On observe le même phénomène à la tête, quelquefois dans la mâchoire inférieure ; celle-ci se meut d'un mouvement continuel pendant longues années. L'encéphalite chronique, les cicatrices et l'atrophie cérébrale, produisent aussi ces symptômes. On l'observe chez les vieillards très-âgés, sans qu'ils aient jamais offert à aucune époque de leur vie les signes de l'hémorrhagie ou du ramollissement cérébral : le tremblement est général ou partiel, dans ce cas. Nous avons eu occasion de voir plusieurs vieillards chez lesquels une main seule était affectée de ce tremblement sénile. On possède aussi des exemples de tremblement des membres abdominaux, à la suite de myélite ou de ramollissement non inflammatoire de la moelle.

A côté du tremblement symptomatique, se place naturellement celui qui a souvent pour cause la maladie d'un appareil autre que le système nerveux. Il se manifeste d'une manière bien tranchée dans le premier stade de la fièvre intermittente, qu'il sert à caractériser ; il est alors général et produit par la contraction clonique de tous les muscles de la vie de relation. Il se présente encore sous cette forme avant et après les attaques d'épilepsie et surtout d'hystérie.

Il constitue le symptôme de plusieurs empoisonnements. A la suite de la pénétration dans l'économie d'une certaine quantité de mercure, les doreurs et ceux qui sont soumis aux vapeurs hydrargyreuses sont affectés d'un tremblement général que nous avons décrit dans un autre article de ce livre (voyez Mercure). Les cérusiers sont également exposés à un tremblement analogue, qui cependant est plus rare chez eux que chez les doreurs : on l'appelle *tremblement saturnin* (voy. Plomb (Maladies produites par le). Le même phénomène morbide se présente aussi chez les individus qui ont pris des boissons vineuses ou alcooliques. Si l'intoxication est incessamment reproduite, comme on le voit chez les ivrognes de profession, l'oscillation musculaire affecte une forme chronique : tel est le *tremblement alcoolique* ou *des buveurs* (voy. Ivresse). De fortes doses de belladone, et, chez quelques personnes, l'usage immodéré du café, déterminent un tremblement général, plus marqué toutefois aux membres supérieurs. On retrouve ce phénomène chez ceux qui ont pris pendant plusieurs jours de fortes doses d'opium ou qui ont été empoisonnés par cette substance.

La perturbation profonde que subit tout à coup ou d'une manière plus graduelle le système nerveux, dans un assez grand nombre de maladies, détermine la production du tremblement. Il se montre par exemple chez un grand nombre de malades gravement atteints de fièvre typhoïde, avec forme ataxo-adynamique; les mâchoires, les mains, sont le siége de ce tremblement. On le voit encore chez les malades qui succombent à une fièvre puerpérale et à des accidents de résorption purulente ou septique. Un tremblement général agite le malheureux affecté de la rage, lorsqu'on lui présente à boire ou qu'on lui a versé quelques gouttes de liquide dans la bouche. L'oscillation musculaire qui accompagne ces maladies mérite bien d'être rapprochée de celle qui caractérise l'intoxication par le mercure, le plomb, etc. C'est, en définitive, sur le système nerveux que vient agir la cause toxique.

Le *tremblement idiopathique* qui arrive sans aucune lésion fonctionnelle ou matérielle du système nerveux ou de tout autre viscère est très-rare; cependant on l'observe chez les sujets nerveux qu'agite une douleur physique très-violente, ou qui sont en proie à une vive émotion morale. Telle est, par exemple, la nature du tremblement que l'on voit paraître chez les sujets qui viennent de subir une opération, qui ont couru un grand danger, ou que l'on conduit à la mort. L'homme le plus courageux ne peut pas toujours réprimer le désordre que subit le système musculaire, et c'est alors que se manifeste la forme convulsive que nous étudions en ce moment.

L'énumération des causes qui déterminent le tremblement suffit pour montrer toute l'importance que doit avoir pour le médecin la manifestation d'un tel symptôme. C'est dans le système nerveux qu'il doit chercher tout d'abord la maladie dont il aperçoit le symptôme : sa forme, sa durée, sa localisation, ou la grande étendue du phénomène, le mettent aisément sur la voie du diagnostic; cependant nous devons dire que la connaissance seule de la cause qui a provoqué le tremblement lui indiquera plus sûrement encore la nature du mal et les agents thérapeutiques à l'aide desquels il pourra le guérir.

TRICHINIA SPIRALIS. — M. Hillon a trouvé en 1833, dans les muscles, de petits corpuscules blancs qu'il considéra comme une variété de cysticerque. M. Owen les décrivit sous le nom de *trichinia spiralis*, et en fit une nouvelle classe d'entozoaires. M. Bischoff en a donné, dans ces derniers temps, une description que nous allons reproduire en partie. Le trichinia est un animal transparent, filiforme, à peine visible à l'œil nu, tourné en spirale, mousse à

une extrémité et amincie à l'autre. Le tube digestif, qui remplit la cavité intérieure du corps, est flexueux, à plis pressés, étranglés de distance en distance, jusqu'à son tiers inférieur, où son calibre est uniforme. L'une de ces extrémités se continue avec un œsophage plus étroit. L'ovaire se montre sous la forme d'une tache foncée, formée de globules jaunâtres, de volume varié, et placée sur le côté, à la naissance du tiers inférieur du corps. MM. Owen et Knox ont vu, à l'extrémité mousse du corps, une fente linéaire qu'ils regardent comme l'ouverture buccale.

L'entozoaire est contenu dans un kyste formé de deux enveloppes dures et résistantes. La plus extérieure est elliptique, longue de $1/50$ de pouce, et large de $1/95$; la seconde a $1/77$ de long sur une largeur égale à celle du premier sac. Entre la première et la seconde enveloppe, mais seulement à une des extrémités du kyste, se trouve un petit espace libre. Le ver nage dans un liquide visqueux; il se roule deux fois et demie environ sur lui-même, et on dit qu'il peut vivre pendant quatorze jours. Il produit des mouvements spiroïdes très-prononcés.

Le trichinia habite dans les muscles volontaires du corps de l'homme; du moins, c'est là que les observateurs l'ont rencontré exclusivement jusqu'ici. Les muscles de la vie organique, le cœur, les fibres intestinales, n'en sont jamais le siége. M. Bischoff pense que le trichinia, à raison de son kyste, appartient aux cystiques et aux nématoïdes, et particulièrement aux filaires par son organisation; il propose d'en faire une classe intermédiaire aux cystiques et aux nématoïdes (*Medizinische annalen von Heidelberg*, t. VI, n° 2; extr. in *Arch. gén. de méd.*, t. XIII, p. 352; 1842).

TRICHOCÉPHALE, s. m., dérivé de τριχες, poils, cheveux, et de κεφαλη, tête, c'est-à-dire dont la tête est aussi fine qu'un cheveu; *trichuris*, Rœderer et Wagler; *trichocephalus hominis*, Goeze, Gmelin, Joerdens; *mastigodes hominis*, Zeder; *trichocephalus dispar*, Rudolphi; *ascaris trichiura*, Werner; *trichocéphale de l'homme*, Cuvier; *tænia en spirale*, Pallas, Bloch.

Description. — Le trichocéphale est un entozoaire qui appartient à l'ordre 1er (nématoïdes), genre III (trichocephalus), de la classification de Rudolphi (voy. ENTOZOAIRE, *Compendium*, t. III, p. 337). Connu de Morgagni, il n'a été bien étudié qu'en 1761, par Rœderer, dans un travail lu à la Société royale de Gœttingue (voy. mémoires de cette Société, p. 243; 1761), et qu'Auguste Wrisberg a publié dans la préface qu'il a mise en tête du *Traité de la fièvre muqueuse* de Rœderer et Wagler (trad. franç. par Lepricur, in-8°; Paris, 1806).

Le trichocéphale est un ver ovipare, long de 18 à 20 lignes, de la grosseur d'un cheveu, et chez lequel les deux sexes sont séparés. La *tête*, qui est située à l'extrémité la plus pointue du corps, est portée sur un prolongement filiforme; elle est arrondie, obtuse et à peine visible. Le *corps* se continue avec le cou sans aucune ligne de démarcation; il est fin comme un cheveu, tortillé, roulé sur lui-même, et quelquefois noué. La *queue* du vers est la partie la plus grosse du corps de l'animal; chez la femelle, elle est renflée, aplatie, large, droite ou à peine courbée; on l'a comparée, pour la forme, à la queue du castor; elle se termine par une ouverture très-déliée. Les ovaires sont des vaisseaux contournés autour de l'intestin, et qui viennent aboutir à l'extrémité de la queue. Chez le mâle, la queue, est spiriforme, c'est-à-dire roulée en spirale, filiforme, et à peine plus grosse que le corps. La différence que l'on trouve dans la forme de la queue, chez le mâle et chez la femelle, avait fait croire à Rœderer, Wagler et Wrisberg, qu'il existe deux espèces de trichocéphales. On voit, à l'extrémité du corps du mâle, sortir d'une ouverture qui la termine une espèce de trompe ou de tube cylindrique, placé dans une gaîne; on croit que c'est l'organe générateur. Le trichure s'attache aux intestins par l'extrémité la plus ténue, c'est-à-dire par la tête; l'extrémité la plus grosse se trouve libre dans les matières fécales. (Bremser, *Traité zoologique et physiologique sur les vers intestinaux de l'homme*, p. 148, in-8°; Paris, 1824.)

Le trichocéphale habite exclusivement le gros intestin, et particulièrement le cœcum; il est très-rare qu'on le rencontre dans les parties supérieures de l'intestin. Wrisberg soutient qu'il s'établit dans tout le trajet du tube digestif, l'estomac excepté; il en a rencontré dans le duodénum, le jéjunum et l'iléon (préface à l'ouvrage de Rœderer et de Wagler, trad. cit., p. 18). Les maladies dans lesquelles il y a surabondance de mucosités intestinales en favorisent le développement; ils pullulent alors avec une rapidité effrayante. Rœderer et Wagler les virent souvent dans la fièvre muqueuse épidémique qu'ils ont observée. On sait aujourd'hui que ces entozoaires se montrent fréquemment dans l'intestin des sujets morts de fièvre typhoïde et dans bien d'autres affections. Il paraît même que ce ver existe chez tous les hommes. M. Mérat dit que, pendant dix ou douze années, les cadavres qu'il a ouverts à la Clinique de la Faculté de médecine lui en ont offert. « Il en a montré, aux élèves qui ont désiré en voir, même chez des sujets qui avaient succombé à une mort violente et dans l'état le plus parfait de la santé » (art. TRICHOCÉPHALE, *Dict. des sc. méd.*, p. 560). Il suffit d'ouvrir le cœcum et d'examiner avec soin les matières fécales qui y sont contenues pour en trouver

un certain nombre. Il y a, sans aucun doute, des conditions particulières qui en favorisent la génération; on a considéré comme pouvant les faire naître l'usage d'aliments grossiers, féculents, et de préparations lactées, l'habitation d'un lieu humide, marécageux, la malpropreté et la misère.

Rœderer et Wagler attribuent la fièvre muqueuse de Gœttingue qu'ils ont décrite à l'existence des trichures et des lombrics. Nous n'avons pas besoin de faire remarquer que cette cause est hypothétique, et que la génération si prompte des entozoaires était le résultat de la sécrétion morbide dont l'intestin était le siége, ou des conditions qui avaient présidé au développement de la maladie. Les symptômes indiqués par les médecins allemands se rapportent, comme on le sait, à la lésion des plaques de Peyer ou des follicules de Brunner (voy. Typhoïde (Fièvre). On ignore tout à fait quels sont les symptômes qui annoncent la présence des trichocéphales. M. Pascal leur attribue des symptômes fort vagues et qui ne peuvent, en aucune manière, faire soupçonner la vermination (*Observations sur les trichocéphales*, in *Bullet. de la Fac. de médec.*, p. 53; 1818); faisons d'ailleurs remarquer que les lombrics, qui se trouvent dans l'intestin en même temps que les trichures, ont une part beaucoup plus grande que ces derniers dans la production des symptômes (voy. *Ascaride lombricoïde*, t. I). Quant au traitement, il est le même que pour les ascarides (voy. ce mot et Entozoaires).

TRICHOMA, s. m.

Dénominations françaises et étrangères. — *Plique, plique polonaise, plie, trichoma, affection trichomatique.* Fr. — Τριχωμα, πλεκτανη. Gr. — *Plica polonica, judaica; cirragra; morbus cirrorum, coma cœsarea, helotis, lues pokutiensis, lues sarmatica, trichoma, tricæ incuborum, cirragra Polonorum, lues trichomatica, lues pocucica, affectio sarmatica, ropalosis, lues coltonica.* Lat. — *Plica polonica, intrecciamento di capelli.* Ital. — *Plica polonica, plica.* Esp. — *Plica polaca.* Port. — *Plica polonica.* Angl. — *Mahrenflechten, Mahrenlocke, Marenwichtung, Schatleinszopf, Schrottlinszopfe, Weichselzopf, Wixelzopf, Judenzopf, Alpzopf, Wichtelzopf, Bichtelzopffe, Trudenzopf, Hexenzopf, Sellentost, Schraitelzopf.* All. — *Plecht, hairvlegt.* Holl. — *Marelok.* Dan. — *Hartofva, martofva.* Suéd. — *Gozdziec, gwozdziec, koltun, wieszczyca.* Polon.

Synonymie suivant les auteurs. — *Plica saxonia,* Linné, Vogel; *plica polonica,* Fonseca; *trichoma,* Cullen, Sauvages, Sagar, Swediaur, Cirillo, Manget; *tricæ incuborum,* Schenck; *ropalosis,* Vogel, Linné; *helotis,* Agricola; *lues coltonica,* Richter; *plica Belgarum,* Schenck; *ecphyma trichoma,* Young; *trichosis plica,* Good.

Une grande obscurité environne encore l'histoire de la plique, et des opinions contradictoires nombreuses sont professées sur la nature et l'existence de cette singulière affection. Ne pouvant prendre parti pour l'une d'elles avec connaissance suffisante de cause, nous devons nous borner au rôle d'historiens, en insistant toutefois sur les doctrines qui nous paraissent le plus approcher de la vérité.

La plique doit disparaître des cadres nosologiques : ce n'est point une maladie; c'est un simple entrelacement des cheveux produit par la malpropreté, le défaut de soins, l'habitude de se couvrir constamment la tête avec des bonnets ouatés ou garnis de fourrure. Cette opinion, émise par Davidson il y a environ deux cents ans (*Plicomastix seu plicæ e numero morborum apospasma;* Dantisci, 1668), défendue par Boyer, Roussille-Chamseru, Wolff, Larrey, M. Gasc, est encore celle d'un grand nombre de pathologistes. Elle mérite d'être discutée, et nous allons reproduire les principaux arguments avec lesquels on l'a étayée ou combattue.

« Plica, dit Davidson, est morbus voluntarius, si « morbus debeat dici, et nullus habet nisi qui non « velit carere; nam affectatio credendi absque ratione « ea quæ fama inter vulgus sparsit, illam genuit, et « fama alis a credulitate suppeditavit. » Pour appuyer cette proposition, Davidson établit : 1° que l'entrelacement des cheveux ne se forme jamais subitement; 2° que la partie des cheveux la plus rapprochée du crâne n'est point pliquée; 3° qu'on guérit les malades en coupant les cheveux, et qu'après cette opération la plique ne se reproduit jamais; 4° que les symptômes généraux sont ordinairement ceux de la colique bilieuse, et que, dans les autres cas, ils peuvent toujours être rapportés à une affection connue : « Symptomata aliorum affectuum quæ facile a medico « versato in praxi distinguuntur. » Le trichoma, dit à son tour M. Gasc (*Dict. des sc. méd.*, t. LV, p. 563), est une intrication accidentelle des cheveux, jointe quelquefois à des maladies qui ne dépendent point de cette intrication, et qu'on peut classer suivant un ordre nosologique connu.

M. Gasc fait remarquer que l'origine de la plique remonte à l'époque où les Tartares envahirent la Pologne. « Les premiers exemples de cette maladie, dit-il, furent le résultat de la négligence des soins de la propreté et de l'état d'abrutissement des Polonais. Ce ne fut d'abord qu'une affection très-simple du système pileux. » D'après M. Gasc, la plique est une affection locale du système pileux, un accident dont les causes viennent du dehors et agissent d'une manière mécanique. Les cheveux se mêlent et se feutrent au moyen d'une matière plus ou moins visqueuse et gluante,

fournie par l'exhalation cutanée ou par une excrétion du cuir chevelu. Cet effet ne peut point avoir lieu si l'on a soin de peigner les cheveux, et si, quand ils commencent à se mêler, on prend la peine de les débrouiller. L'intrication des cheveux, tant qu'elle n'est *compliquée* d'aucun accident morbifique, ne porte atteinte à aucune fonction de l'économie; c'est une simple déformation de la chevelure dont il faut, suivant l'expression de Desgenettes, abandonner le traitement aux perruquiers. La plique peut être réunie à la syphilis, à la scrofule, au scorbut, au rhumatisme, à la goutte, et c'est en se fondant sur ces réunions fortuites qu'on a établi une *diathèse trichomateuse*, un *virus coltonique*. (*Mém. sur la plique polonaise*, in *Mém. de la Soc. de méd. de Paris*, t. I, 1817, et *Dict. des sc. méd.*, art. TRICHOMA.)

Aux assertions précédentes de Davidson et de M. Gasc, on a d'abord opposé des dénégations et l'on a fait valoir ensuite les considérations suivantes : Rien n'autorise à penser que la condition des Polonais fût meilleure avant qu'après l'invasion des Mogols, et rien ne prouve que la plique est postérieure à celle-ci. Comment la plique peut-elle tenir à ce que les Polonais ont négligé l'usage du peigne, puisqu'il y a quelques siècles, tous, sans exception, se rasaient la tête? La plique est accompagnée d'une altération dans la texture des cheveux et des bulbes pileux; elle attaque les poils courts tout aussi bien que les longs; elle est quelquefois congénitale. (Delafontaine, Alibert.)

«Ceux qui prétendent que la plique est le résultat de la malpropreté, dit M. Szokalski (*De la Plique polonaise dans l'état actuel de la science*, p. 31; Paris, 1844), ont sans doute oublié que cette affection est observée dans toutes les classes; qu'on la rencontre quelquefois chez les personnes de la haute société. Dans les provinces où les paysans se coupent les cheveux à la Titus, la plique n'est pas moins fréquente que dans les endroits où ils les portent longs; les vieillards qui ont la tête chauve sont plus exposés à la maladie que les adultes. Si la plique n'est que le résultat de la malpropreté, pourquoi ne se montre-t-elle pas chez les peuples sauvages qui ne connaissent pas l'usage du peigne? Quant à l'habitude de se couvrir la tête avec des bonnets chauds, on a oublié que dans le voisinage de Cracovie, où la plique est très-fréquente, les paysans ne portent que des petits bonnets en drap rouge pendant l'hiver, des chapeaux de paille pendant l'été, et que c'est précisément dans cette dernière saison qu'on observe le plus souvent le feutrage des cheveux. Les juifs polonais, dont la malpropreté est proverbiale, qui portent les cheveux longs et qui se couvrent constamment la tête de fourrures, sont beaucoup moins sujets à la plique que la population polonaise slave. Le trichoma est infiniment plus fréquent sur la tête que sur le pubis et les aisselles, et cependant ces parties du corps sont beaucoup plus couvertes et généralement plus privées des soins de la toilette.»

Il est encore une autre manière d'expliquer le feutrage des cheveux.

Le peuple, convaincu de l'influence critique de la plique sur les maladies, provoque le feutrage par tous les moyens qui sont à sa disposition, par des manipulations de tout genre, de telle sorte que les cheveux ne tardent pas à s'entrelacer, à se mêler avec la poussière, à se coller au moyen de la sueur, et à former une masse compacte dont la forme varie suivant les circonstances. Cette masse une fois formée agit sur la tête par sa pesanteur et en augmentant la transpiration du cuir chevelu; elle exerce, par conséquent, sur l'organisation une influence analogue aux moyens révulsifs, aux exutoires. Quand l'intrication est prolongée et qu'elle embrasse une grande partie ou la totalité des cheveux, il arrive fréquemment que le cuir chevelu s'irrite et devient le siége d'un état fluxionnaire local, d'une exhalation cutanée plus abondante, qui sont réellement un état pathologique consécutif, lequel peut amener le gonflement des bulbes des cheveux et la sensibilité de leurs racines. (Gasc, *Dict. des sc. méd.*, t. LV, p. 567.)

M. Szokalski (*loc. cit.*, p. 56) avoue que cette explication suffit pour rendre compte de la grande majorité des trichomes, et qu'elle justifie la fréquence de la maladie; mais, ajoute-t-il, elle ne s'applique qu'à la *fausse plique*, et elle laisse subsister dans toute leur force les objections précédentes.

Après avoir lu et médité les nombreux écrits qui ont été publiés sur l'existence et la nature de la plique, nous sommes forcés d'avouer qu'il nous est impossible d'émettre une opinion bien arrêtée. Il est difficile de ne pas accorder une certaine valeur aux objections opposées à l'opinion qui ne voit dans la plique que le résultat de la malpropreté; mais, d'un autre côté, ceux qui considèrent la plique comme une *affection locale* n'ont pas suffisamment démontré que le feutrage est accompagné d'une altération des cheveux ou des poils, des bulbes pileux ou du derme, et ceux qui considèrent la plique comme une *affection générale* ont réuni dans une même description des éléments tellement hétérogènes, des phénomènes tellement multiples et différents, qu'en acceptant leur manière de voir, on serait presque conduit à reconnaître que l'affection trichomateuse est un état morbide dans lequel se réunissent et se confondent la plupart des maladies du cadre nosologique. La plique est-elle une affection spéciale, *sui generis*, ou n'est-elle qu'une forme de la syphilis,

de la scrofule? Nous reviendrons sur ces questions (voy. *Nature et siége*); ici tout ce que nous pouvons établir, c'est que la plique, quelle que soit sa nature, après s'être montrée en Hollande, sur les bords du Rhin, en Silésie, en Hongrie, en Styrie, sévit encore aujourd'hui sur le territoire de l'ancienne Pologne, dans la Galicie, la Wolhynie, l'Ukraine, et qu'elle y a résisté aux progrès de la civilisation, aux efforts de la médecine et à la sollicitude des gouvernements. Dans le grand-duché de Posen, sur une population de 1,233,850 habitants, on a constaté, en 1840, 460 nouvelles formations de pliques, 858 en 1841, et 585 en 1842. Or, si l'on prend le grand-duché de Posen pour base d'un calcul comparatif avec la Pologne ancienne, qui contient de 25 à 30 millions d'habitants, on obtient le chiffre de 110,000 à 150,000 pliqués, et si l'on veut se rappeler que le duché de Posen n'est pas une des provinces les plus ravagées par le trichome, on comprendra que ce calcul n'a rien d'exagéré. (Szokalski, *loc. cit.*, p. 8.) Suivant Delafontaine, la plique, dans les gouvernements de Cracovie, de Sandomir, et dans le duché de Sévérie, attaque les paysans, les mendiants et les juifs, dans la proportion de 2 ou 3 sur 10; les nobles et les riches bourgeois, dans la proportion de 2 sur 30 ou 40 (*Traité de la plique polonaise*, p. 9; trad. de M. Jourdan; Paris, 1808). Nous devons ajouter que pour accorder toute leur valeur à ces résultats statistiques, il faudrait être certain que le diagnostic a toujours été rigoureusement établi. Or, il devient fort probable qu'il n'en a pas été ainsi, lorsqu'on entend M. Jourdan lui-même déclarer que sur 12 pliques il y en a au moins 11 de factices.

Définition. — Si l'on ne tient compte que de l'état des cheveux, on peut définir la plique : une agglomération des cheveux, qui, collés ensemble, et la plupart du temps mêlés en tous sens d'une manière inextricable, présentent l'aspect d'une masse feutrée, qu'on ne peut ni peigner ni démêler, et qui est imbibée sur tous les points d'une humeur grasse, onctueuse ou visqueuse, exhalant une odeur particulière plus ou moins désagréable.

Les auteurs qui ne voient dans le feutrage des cheveux que l'une des expressions d'un état morbide général complexe entendent par plique «une diathèse particulière, une maladie *sui generis*, causée et entretenue par un virus spécifique, donnant naissance à des symptômes tellement nombreux, tellement diversifiés, qu'ils semblent appartenir à des maladies différentes; *susceptible de se présenter sous l'apparence de toutes les affections admises dans les cadres nosologiques;* facile enfin à confondre avec ces dernières, à moins, *ce qui n'a pas toujours lieu,* que le phénomène de l'intrication des cheveux, *seul caractéristique* et *constamment critique,* ne vienne éclairer le diagnostic» (*Dictionnaire des sciences médicales*, art. Plique, t. XLIII, p. 227).

Cette dernière définition est, suivant M. Jourdan, *la plus exacte et la plus rigoureuse qu'on puisse donner de la plique!* Or, elle établit que la plique est un Protée qui revêt toutes les formes pathologiques possibles, et dont la véritable nature ne se révèle que par un *phénomène critique* qu'il n'est pas toujours permis de constater!

Divisions. — M. Jourdan admet trois espèces de plique.

1° *Plique vraie.* — *Les symptômes ne diffèrent point notablement de ceux qu'on observe dans les affections arthritiques et rhumatismales;* la maladie se montre subitement sous la forme de lanières plus ou moins étroites et d'une grande longueur; elle ne comprend pas la chevelure entière dans un seul bloc; elle peut même exister isolément dans chaque poil, et ne point occasionner d'intrication; les cheveux augmentent de diamètre, et se gorgent d'un fluide visqueux; l'altération est toujours adhérente à la tête dans l'origine, et ne s'en éloigne que quand l'épanchement cesse de se faire dans les cheveux; la maladie est caractérisée par une affection des bulbes qui consiste dans l'accroissement de leur vitalité et l'augmentation de leur sécrétion : *la matière qui la forme vient du dedans du corps;* les racines des cheveux sont très-sensibles; le moindre tiraillement occasionne des douleurs violentes. Le feutrage n'est jamais qu'accidentel. Si le malade restait tête nue et sans s'appuyer sur l'oreiller jusqu'au moment où la matière gluante serait sèche, les cheveux ne seraient qu'agglutinés ou tout au plus entre-croisés.

2° *Plique critique.* — Les cheveux sont agglutinés par une exsudation critique qui, fort souvent, paraît provenir des bulbes; la maladie se manifeste à la suite d'affections de nature très-diverse, mais dont la terminaison s'est opérée par des sueurs visqueuses à la tête; elle se forme avec lenteur; elle se présente sous forme de masses plus ou moins volumineuses, globuleuses, calyptriformes ou mitriformes; les cheveux ne sont point altérés dans leur texture; ils sont plutôt mêlés ensemble que feutrés; la disposition morbide est toujours séparée du cuir chevelu par un intervalle plus ou moins considérable. Les autres caractères ne diffèrent point de ceux de la plique vraie.

3° *Plique accidentelle, artificielle; fausse plique.* — La maladie est produite par la malpropreté, le défaut de soins; elle n'est précédée d'aucun symptôme morbide, se développe lentement, et n'exerce sur l'économie qu'une influence mécanique.

Les cheveux éprouvent un véritable feutrage, un entre-croisement en tous sens; leurs racines ne sont pas douloureuses; l'accroissement de la fausse plique se fait par juxta-position.

Il ne saurait être question ici de la *fausse plique*, et nous n'avons rien trouvé dans les auteurs qui pût justifier la distinction d'une *plique vraie* et d'une *plique critique*. Les éléments nous manquent pour une double description. Delafontaine (*loc. cit.*, p. 30 et suiv.) établit des divisions beaucoup plus nombreuses; il distingue des pliques *vraie, fausse, vraie et fausse, bénigne, pernicieuse, simple, compliquée, complète, triple* (deux vraies et une fausse), *reconnaissable, méconnaissable!*

Enfin, eu égard à la forme extérieure des masses pliquées, on a établi les espèces et variétés suivantes :

Plique multiforme (*plica caput Medusæ*).	Plique en lanières.	*Plica laciniata.*
	— en vrilles.	— *cirrhata.*
Plique à queue ou solitaire (*plica longicauda*).	Plique latérale.	*Plica lateralis.*
	— fusiforme.	— *fusiformis.*
	— falciforme.	— *falciformis.*
	— en massue.	— *clavæformis.*
Plique en masse (*plica cespitosa*).	Plique mitriforme.	*Plica calyptræformis*
	— globuleuse.	— *globiformis.*

Altérations anatomiques. — Les auteurs sont à peu près muets sur l'anatomie pathologique du trichoma; M. Szokalski nous fournit quelques détails, mais ils sont insuffisants ou relatifs à des complications. Le cuir chevelu est plus épaissi et plus dur, infiltré d'une matière jaunâtre, lymphatique, caillée et combinée avec le tissu sous-cutané. On a trouvé sous la peau du crâne des dépôts considérables d'une matière liquide, jaune-verdâtre, se creusant des routes tortueuses dans différentes directions (Koeler). Les bulbes des cheveux sont remplis d'un liquide gluant et jaunâtre qui s'écoule par la pression (Delafontaine, Gilibert). La muqueuse gastro-intestinale présente des plaques rouges de grandeurs différentes; elle est épaissie, ramollie et recouverte d'une couche de mucus purulent et d'une odeur fade. Le foie présente constamment quelques altérations; parfois il est plus volumineux et durci, friable ou granuleux; parfois il présente des masses encéphaloïdes (Jos. Frank); les glandes lymphatiques, les ganglions mésentériques sont souvent volumineux, durs, jaunâtres, lardacés. Les poumons contiennent souvent des masses tuberculeuses et quelquefois encéphaloïdes.

M. Szokalski signale ensuite des altérations du système vasculaire qui, selon lui, appartiennent exclusivement au trichoma : les veines, variqueuses pendant la vie, présentent après la mort une *laxité particulière de leur membrane interne* (?) Le sang épais et gluant offre l'aspect particulier qu'on lui reconnaît dans les gros troncs veineux, la veine porte, par exemple (Szokalski, *loc. cit.*, p. 28-29).

On voit que l'anatomie pathologique ne jette aucune lumière sur l'histoire de la plique.

Symptomatologie. — Phénomènes locaux. — Feutrage des cheveux et des poils. Le trichoma se développe très-lentement ou tout à coup. On prétend qu'à la suite d'un *sommeil profond*, d'une vive émotion morale, d'un excès de boisson, on a vu des cheveux, jusque-là très-beaux et très-soignés, se pliquer dans l'espace d'une nuit ou de quelques heures (Delafontaine, *loc. cit.*, p. 17; Szokalski, *loc. cit.*, p. 18 et suiv.). Selon M. Szokalski, ce développement rapide n'a toutefois lieu que quatre fois sur cent environ.

Le malade éprouve une contraction, une tension dans les parties supérieures de la tête; les cheveux deviennent gras et répandent une odeur particulière, nauséabonde; le cuir chevelu et toute l'enveloppe cutanée sécrètent un liquide visqueux, gluant, une *sueur agglutinative* d'une odeur forte, pénétrante, et laissant sur le linge et les flanelles un résidu blanchâtre. Ce liquide possède la propriété de feutrer les cheveux ou les poils qui sont mis en contact avec lui. A ce propos, les histoires les plus extraordinaires sont racontées par les auteurs. « Non-seulement cette sueur a la propriété de feutrer les cheveux qui croissent sur le corps, mais encore elle exerce son action sur les cheveux étrangers mis en contact avec elle : *ainsi les mèches de cheveux qui ont appartenu à des personnes mortes que l'on chérissait, et que l'on porte sur la poitrine, se changent chez les personnes pliqueuses en véritables trichomes* (!). « On a vu des faux toupets, des faux chignons, des perruques, se convertir en pliques : M. Oczapowski a coupé à une femme une mèche de cheveux mouillés de cette sécrétion; il l'a enfermée dans une armoire, et le lendemain il l'a trouvée convertie en masse pliqueuse. » Il est également certain que les pliques, surtout celles qui sont humides lorsqu'on les a enlevées à des malades et attachées sur la tête d'autres personnes, possèdent la propriété de feutrer les cheveux avec lesquels on les a mises en contact : *la plique se laisse ainsi greffer d'une tête sur une autre* » (Delafontaine, Oczapowski, Szokalski).

Bientôt les cheveux s'agglutinent, se mêlent, se feutrent d'une manière inextricable sans qu'il soit possible de s'opposer à leur intrication. « Une jeune Allemande éprouvait de jour en jour plus de difficultés à démêler ses cheveux : avertie par le médecin de la formation de la plique, elle s'effraya de l'incommodité qui la menaçait et redoubla de soins de propreté; mais tout fut inutile, *car les cheveux se feutraient même sous le peigne.* »

Les cheveux pliqués affectent des dispositions très-

variables: «tantôt, dit Alibert (*Monogr. des dermatoses*, p. 325, in-4°; Paris, 1832), ils se séparent en faisceaux, se roulent en cordes, en spirales, de telle sorte que la tête paraît environnée d'un amas de couleuvres effrayantes qui rappellent l'existence fabuleuse des Gorgones» (*plique multiforme, en lanières, en vrilles*). Ces cordes s'allongent et acquièrent souvent des dimensions démesurées; on cite des queues qui avaient une longueur de 4 mètres, de 2 aunes, de 22 aunes! (Szokalski, *loc. cit.*, p. 15.) M. Kowalewsky a vu une jeune fille qui portait sur le pubis une mèche pliqueuse d'une telle longueur, qu'elle pouvait s'en entourer le corps comme d'une ceinture. Le plus ordinairement, toutefois, la longueur des pliques ne dépasse point 6 pouces.

Quelquefois il n'existe qu'une seule mèche pliqueuse (*plique solitaire*), occupant une portion plus ou moins étendue de la tête et affectant diverses formes: elle est cylindrique, renflée, étroite, large, épaisse, mince, etc. (*pliques fusiforme, falciforme, en massue*). M. Szokalski a vu un vieillard qui portait depuis plus de trente ans, au-dessus de l'oreille droite, une seule mèche pliqueuse d'un demi-pouce d'épaisseur.

Tantôt les cheveux s'entassent et forment une seule masse compacte (*plique en masse*), dont la forme varie et affecte souvent des configurations bizarres (*pliques globuleuse, mitriforme, mâle, femelle* (*en forme de bonnet*), *en étages*, etc.). On a vu des masses semblables recouvrir tout le corps comme d'un manteau, peser 10, 20, 30, 40 livres.

Les masses trichomateuses sont toujours humides et molles au début, et souvent elles conservent ce caractère pendant toute la durée de la maladie, c'est-à-dire pendant dix, vingt, trente, quarante années; d'autres fois elles se dessèchent, se durcissent et forment une masse compacte, dure, inaccessible au peigne.

Les masses pliqueuses sont quelquefois adhérentes à la tête; dans d'autres cas, elles en sont séparées par un intervalle plus ou moins considérable au niveau duquel les cheveux ne présentent aucune disposition anormale.

Très-souvent les masses pliqueuses sont couvertes d'une quantité innombrable de poux.

Les cheveux subissent-ils une altération dans leur texture, ou sont-ils simplement agglutinés, entremêlés? Rolfink, Vicat, Schlegel, assurent qu'une matière fluide, de nature particulière, s'épanche dans l'intérieur des cheveux, qu'elle les distend au point qu'en les piquant on donne issue au fluide qu'ils renferment; quand le fluide est trop abondant ou que les cheveux ne prêtent point assez, leurs parois se déchirent et un épanchement a lieu par ces ouvertures. L'exactitude de ces assertions est contestée par Delafontaine, M. Gasc et la plupart des observateurs modernes. Selon M. Gasc, en examinant une masse pliqueuse à la loupe, on ne découvre dans les cheveux aucune altération de texture; ils ne sont ni plus ni moins volumineux que les cheveux sains, ils ne laissent suinter de leur intérieur aucun fluide, aucune matière particulière.

Nous ne parlerons pas de la friabilité, de la sensibilité des cheveux, de l'écoulement sanguin provoqué par leur section, etc.; personne n'ose soutenir aujourd'hui la réalité de ces phénomènes.

Les cheveux ne sont pas le siége exclusif de l'intrication trichomateuse; celle-ci se montre aussi, quoique beaucoup plus rarement, dans les poils de la barbe, des favoris, des aisselles, du pubis.

La plique est quelquefois accompagnée d'une *altération des ongles* qui se présente sous trois formes. Dans l'une, l'ongle est divisé en faisceaux longitudinaux, irrégulièrement distribués, collés les uns aux autres et se séparant avec une grande facilité. Dans l'autre, les ongles sont divisés en feuilles lamellaires, en lames superposées, transversalement rayées et souvent écartées les unes des autres. Dans la troisième, les ongles sont convertis en masses cornées ressemblant aux griffes courbes et bosselées de certains animaux. (Szokalski, *loc. cit.*, p. 26, 27.)

Phénomènes généraux. — Les auteurs qui, avec Vicat, Alibert, Delafontaine, M. Jourdan, considèrent la plique comme une affection générale *sui generis*, qui admettent l'existence d'un *virus coltonique*, nous ont transmis des descriptions qu'il est impossible de prendre au sérieux.

La maladie est annoncée par des troubles dans les grandes fonctions de l'économie; la digestion et la nutrition s'altèrent les premières. On observe de la douleur et de la pesanteur vers l'épigastre et derrière le sternum, de l'anorexie, des points douloureux, des flatuosités, des coliques, des nausées, des vomissements de matières bilieuses, une constipation opiniâtre ou une diarrhée fétide; les urines sont chargées et déposent un sédiment rouge; les malades éprouvent des douleurs vagues qui se font sentir dans les articulations et gagnent ensuite les omoplates, l'épine du dos, la région postérieure du cou et de la tête. Le pouls est lent, rampant; cependant vers le soir il se manifeste un mouvement fébrile qui se termine dans la nuit par une sueur visqueuse, gluante et excessive. Le système nerveux se prend à son tour; il survient une céphalalgie partielle, limitée à un très-petit espace (clavus), des vertiges, de la prostration, des fourmillements dans les membres, les articulations, une douleur aiguë sous les ongles; le malade est triste, mélancolique, il est le

jouet de diverses hallucinations. (Alibert, Jourdan, Szokalski.)

Si à cette époque la *crise* a lieu, si le virus se porte sur les cheveux et en détermine le feutrage, tous ces symptômes s'amendent et disparaissent peu à peu; si, au contraire, le mouvement critique n'a point lieu, le virus exerce sa funeste influence sur les viscères, sur les différents tissus de l'économie, et alors il peut produire l'hystérie, l'hypochondrie, l'épilepsie, la catalepsie, la chorée, la migraine, la cardialgie, la paralysie des membres inférieurs, la gastro-entérite, l'hépatite, la pleurésie, la métrite, la péricardite, la méningite cérébrale ou rachidienne, l'encéphalite, la myélite, différentes ophthalmies, etc. etc. etc. (Szokalski, *loc. cit.*, p. 12.) «Si le transport métastatique s'opère vers le système de la respiration, dit Alibert (*loc. cit.*, p. 317), il détermine l'asthme, les crachements de sang, la consomption pulmonaire, le catarrhe suffocant; s'il se dirige vers l'estomac et les intestins, on voit survenir le flux dysentérique, la diarrhée, les coliques... Fait-il son irruption vers l'organe cérébral, des accès épileptiques se déclarent; les malades sont foudroyés par l'apoplexie, quelquefois ils sont en proie à des transports maniaques.»

«Quand le principe morbifique se jette sur les yeux, dit à son tour M. Jourdan (*Dict. des sciences méd.*, t. XLIII, p. 256), il en résulte des ophthalmies violentes, la cataracte, l'amaurose. Aux extrémités, le virus donne naissance à des nodosités, des tumeurs, des engorgements glandulaires, des abcès, la gangrène. Après avoir altéré les fluides, il attaque aussi les solides : de là résultent des excroissances osseuses et la carie dont tous les os se trouvent bientôt atteints, principalement le vomer et les pièces qui forment la voûte palatine.»

Quelle confusion, quel chaos ! N'est-il pas évident que l'on a constamment considéré comme une expression du virus coltonique la coïncidence du feutrage des cheveux avec la pneumonie, la syphilis, avec une maladie quelconque du cadre nosologique? N'est-il pas incroyable que dans notre siècle on en soit réduit à de pareils documents pour tracer l'histoire d'un état morbide que l'on peut observer tout à son aise en Europe, à quelques centaines de lieues de Paris?

M. Szokalski déclare qu'un médecin polonais très-estimable lui a dernièrement assuré qu'il n'y a pas un seul état pathologique, parmi ceux qu'on a usage d'observer sur le sol polonais, qui n'ait été remarqué au début de la plique. M. Szokalski ajoute avec beaucoup de justesse : «Nous avouons que cette assertion nous a paru très-singulière, car il est impossible qu'une seule et même cause morbifique, quand même ce serait une discrasie dans le sens de l'ancien humorisme, puisse provoquer des résultats tellement divers! » Nous éprouvons le même scrupule que M. Szokalski, et nous pensons que jusqu'à preuve meilleure on ne peut admettre l'existence d'un virus auprès duquel le virus syphilitique ne serait qu'un bien petit garçon, pour la généralité et la diversité des déterminations morbides spécifiques.

Marche, durée, terminaison. — Après avoir lu la description que nous venons de reproduire, on conçoit que, pour nous, la plique ne peut être qu'une maladie locale, en admettant qu'elle soit une maladie. Tout ce qui va suivre ne s'appliquera qu'au feutrage des cheveux et des poils.

Que le feutrage se soit opéré brusquement ou d'une manière lente et graduelle, on le voit, lorsqu'il est arrivé à son summum, persister pendant un temps très-long, indéfini, pendant dix, vingt, trente, quarante ans, sans donner lieu à aucun phénomène morbide; les malades n'éprouvent que les incommodités qui peuvent résulter de la longueur, du volume, du poids des masses pliqueuses. La mort est toujours le résultat d'une complication; nous n'avons trouvé aucun fait dans lequel elle puisse être rapportée à l'état du cuir chevelu, des bulbes pileux ou des cheveux.

Diagnostic. — Il est facile, suivant les auteurs, de distinguer la *plique vraie* de la *fausse plique :* celle-ci se forme toujours graduellement; elle n'est précédée ni accompagnée d'aucun symptôme morbide; les masses pliqueuses sont toujours sèches et renferment de la poussière, des corps étrangers; il ne s'opère à la surface de la tête aucun suintement, aucune sécrétion anormale; les lanières pliqueuses n'atteignent jamais une longueur considérable; on peut les soumettre à des tractions modérées sans déterminer de la douleur.

On conçoit que ces caractères différentiels n'existent pas pour ceux qui, avec M. Gasc, ne reconnaissent pas d'autre plique que la plique accidentelle. «L'intrication des cheveux dès la racine, dit M. Rochoux, n'a pas la valeur qu'on lui attribue ; rien n'empêche qu'une intrication factice, ayant commencé par l'extrémité, ne se propage jusqu'à la racine. M. Jourdan lui-même détruit toute la valeur de son prétendu signe diagnostique, en disant que dans le véritable trichoma, parvenu à son entière maturité, l'intrication n'ayant pas lieu pour la portion de cheveux qui pousse chaque jour, il ne tarde pas à s'établir un intervalle plus ou moins marqué entre la masse feutrée et l'origine des cheveux. Ainsi, le même indice pourra nous faire prendre une vraie plique pour une fausse, et *vice versa.*»

Le *pronostic* est subordonné à la manière dont on envisage la plique; nous n'avons pas à revenir sur ce que nous avons dit précédemment.

Étiologie. — Causes prédisposantes. — Age. Sur 5,327 pliqueux qui figurent sur la statistique du duché de Posen, on compte

932 individus âgés de	1 à 5 ans,	ou	17 %
911	—	10 à 20	—	9 %
579	—	20 à 30	—	11 %
732	—	30 à 40	—	13 %
857	—	40 à 50	—	17 %
768	—	50 à 60	—	14 %
588 indiv. âgés de	plus de 60		—	11 %

Si l'on se rappelle que le nombre de la population diminue très-rapidement à mesure qu'on s'approche du terme de la vie humaine, on voit que la plique est surtout fréquente aux époques extrêmes de l'existence. En effet, en 1837, Posen comptait 1313 individus âgés de plus de soixante ans, et parmi eux 50 pliqueux, c'est-à-dire 1 sur 26 — *Sexe.* Delafontaine assure que les hommes sont plus exposés au trichoma que les femmes; le contraire résulte de la statistique du duché de Posen, car sur les 5,327 pliqueux on compte 2,867 femmes et 2,467 hommes. — *Nationalité.* La même statistique fournit 1 pliqueux sur 264 Polonais, 1 sur 272 juifs, et 1 sur 730 Allemands. — *État social.* On trouve 932 citadins contre 4,395 villageois; 513 sujets appartenant à la classe moyenne et 4,813 à la basse classe. «Les classes les plus élevées de la société n'ont pas été comprises dans la statistique par égard pour leur position sociale, ajoute M. Szokalski, mais tout le monde reconnaît que chez elles la plique est beaucoup plus rare.»

Hérédité. — Il serait fort important, pour la pathogénie de la plique, de pouvoir déterminer si la maladie se transmet par voie d'hérédité ; mais ici encore on ne peut arriver à la certitude. La statistique du duché de Posen raconte que la cinquième partie des pliqueux avaient eu leurs pères, leurs mères ou *leurs proches* atteints de la même maladie; mais comme les descendants sont placés dans les mêmes conditions que les parents, que peut-on conclure d'un pareil résultat? Delafontaine, Alibert, parlent de *plique congénitale,* mais MM. Jourdan, Szokalski et la plupart des observateurs modernes n'en ont jamais observé.

Endémie. — Il est positif que la plique est aujourd'hui concentrée dans les limites de l'ancienne Pologne, qu'elle ne franchit point ; mais cette endémie est-elle due à des conditions géologiques, climatologiques, etc., ou bien à des influences hygiéniques, à des habitudes de malpropreté, etc.? «La plique, dit-on, ne se manifeste presque jamais chez les Polonais qui vivent à l'étranger; les pliqueux guérissent plus facilement à l'étranger que dans leur pays.» Mais les voyages ne sont ordinairement permis qu'à des individus appartenant aux hautes classes de la société; quant aux émigrés et aux pliqueux dont on cite l'exemple, on peut répondre qu'en changeant de pays, les premiers modifient leurs habitudes, que les seconds renoncent à leurs préjugés et se soumettent à un traitement rationnel. Est-il étonnant que la plique soit endémique dans un pays où, de l'aveu de tous les observateurs, les gens du peuple provoquent le développement de la maladie, et refusent obstinément de se laisser guérir lorsqu'une fois le feutrage a eu lieu? Rien ne prouve que la plique ne disparaîtrait point du sol polonais si l'on parvenait à y introduire une civilisation plus avancée et à déraciner les habitudes et les préjugés de ses habitants. Jos. Frank dit que le trichoma se développe surtout dans les régions humides et marécageuses, dans les lieux où la Vistule donne naissance à des marais, où les eaux pluviales et celles provenant de la fonte des neiges s'accumulent, et ne sont que difficilement absorbées par un sol qui n'est pas sablonneux. M. Oczapowski a remarqué que la maladie est très-répandue dans les provinces de la Pologne qui abondent en rochers calcaires et en couches de sulfate de chaux.

Contagion. — On conçoit facilement les efforts qu'ont dû faire, pour démontrer la contagion, les médecins qui considèrent la plique comme une affection *générale* et *virulente;* ces efforts sont cependant restés stériles. Jos. Frank pense que la plique récente et humide se communique par l'allaitement, les draps de lit, les habits et les coiffures; mais il ne justifie son assertion par aucun fait, lui habituellement si prodigue de citations. Brera, Delafontaine (*loc. cit.,* p. 12) ne citent que quelques observations sans valeur. Des faits nombreux militent, au contraire, en faveur de la non-contagion ; M. Beschorner a fait des expériences dont les résultats ont toujours été négatifs (Szokalski, *loc. cit.*, p. 25).

On a rangé parmi les causes de la plique le froid, la chaleur, l'humidité, les chagrins, la frayeur, les émotions morales vives, l'alimentation excitante, l'usage de la chair de porc, de poisson salé, d'eau chargée de principes alcalins; l'habitude de se raser la tête (Schlegel), de la couvrir avec des bonnets garnis de fourrure. Rien ne prouve l'action de ces divers modificateurs.

Traitement. — Prophylaxie. Jos. Frank conseille avec raison de faire un relevé exact des pliqueux répandus sur le sol de la Pologne, d'en réunir un certain nombre dans un hôpital spécial, et de charger un médecin éclairé d'étudier la maladie. Nous n'approuvons pas autant les mesures qu'il propose dans le but de s'opposer à la contagion de la plique, et nous croyons qu'il serait beaucoup plus utile et plus efficace de réformer les habitudes du peuple, de détruire ses préjugés, de soulager sa mi-

sère, d'améliorer son état moral, en lui rendant parmi les nations la place dont il a été si odieusement spolié.

Lorsque la plique est imminente, Jos. Frank veut que les malades évitent de se couper les cheveux et les ongles, et qu'ils cessent de faire usage du peigne (*loc. cit.*, p. 365). Nous leur donnerions, on le conçoit aisément, des conseils complétement différents.

Traitement curatif. — Les médications les plus différentes ont été préconisées par les médecins qui considèrent la plique comme une affection générale; il nous suffira d'énumérer les vomitifs, les purgatifs salins et drastiques, les diurétiques, les diaphorétiques, les sulfureux, les antimoniaux, les alcalins, le mercure, la pervenche, le lycopode, l'aconit, les vésicatoires à la nuque ou le long du rachis, les bains de vapeurs, les eaux minérales de Busck et d'Ivanovitch en Galicie, etc. La manière dont nous avons envisagé la plique nous dispense de nous occuper de ces médications.

Davidson assure avoir guéri plus de dix mille pliqueux par la simple tonte des masses feutrées, et ainsi se trouveraient justifiées les paroles de Desgenettes. La plupart des auteurs prétendent, au contraire, que cette opération est toujours suivie de graves accidents. « On peut faire l'ablation, dit Jos. Frank (*loc. cit.*, p. 367), si la plique est entièrement sortie, si elle est ancienne, sèche, inodore, à une certaine distance de la tête, et si au-dessous d'elle on voit croître des cheveux sains. Dans toute autre circonstance, la section de la plique s'accompagne du plus grand danger, et l'on observe à sa suite le strabisme, l'amaurose, les contractions des muscles, la suppression de l'urine, les convulsions, la gêne de la parole, la folie et la mort » (!). Quels sont les faits qui justifient un aussi funèbre tableau? Une femme était affectée de *phthisie pulmonaire* et de plique; on coupe la plique, et peu de jours après, la malade meurt de la phthisie (Jos. Frank, *loc. cit.*). Une jeune fille, ayant supprimé une plique qu'elle portait depuis nombre d'années, fut atteinte d'*ulcérations de l'arrière-bouche et du pharynx;* une autre mourut d'une *phlébite générale* (Szokalski, *loc. cit.*, p. 21). Il est difficile d'abuser davantage de l'adage : *Post hoc, ergo propter hoc.*

Une plique ancienne peut-elle être assimilée à un exutoire habituel, et peut-il être dangereux de la supprimer brusquement? Nous n'oserions par l'affirmer; mais dans le doute il est prudent de n'opérer l'ablation des masses feutrées que partiellement.

Nature et siége. — Nos lecteurs nous sauront gré de leur épargner l'exposition et la discussion des doctrines qui représentent la plique comme une forme du rhumatisme ou de la goutte (Schlegel, *Ueber die Ursachen des Weichselzopf's*, etc.; Iéna, 1806. — Hartmann, *Hufeland's journa*, numéro de juin 1819), de la syphilis (Saxonia, *de Plica*, etc.; Patav., 1600. — Wolframm, *Versuch ueber die höchstwarscheinlichen Ursachen und Entstehung des Weichselzopf's*, etc.; Breslau, 1804. — Larrey), de la lèpre (Jos. Frank, *loc. cit.*, p. 362), du scorbut, de la scrofule, du cancer, etc.

Nous avons déjà dit que l'opinion qui fait de la plique une maladie virulente spéciale ne s'appuie sur aucune démonstration sérieuse, puisque la transmission héréditaire, la contagion et l'existence du virus coltonique sont encore problématiques.

La plique a été attribuée à une altération du sang, produite, selon M. Hoffmann (*Breschreibung des Weichselzopf's;* Varsovie, 1826), par l'introduction dans le torrent circulatoire de molécules argileuses répandues dans l'atmosphère; et, suivant M. Oczapowski, par l'usage d'eaux chargées de molécules calcaires (*Praktyczny Wyktad chorob Kottunowych, Traité pratique des maladies pliqueuses*; Varsovie, 1839).

M. Marcinkowski pense que la plique est un phénomène critique particulier au sol polonais. Toutes les maladies, quelle que soit leur nature, aiguës ou chroniques, auraient, en Pologne, une tendance à se terminer par le feutrage des cheveux, comme celles des pays tropicaux tendent à se terminer par des sueurs, et celles du Nord par des urines critiques. Jamais le feutrage des cheveux ne s'opère chez un homme sain et bien portant (*Uwagi nad historio i naturo kottuna;* Cracovie, 1836. — Voy. *Arch. génér. de méd.*, t. III, p. 73; 1833). M. Szokalski modifie cette opinion de la manière suivante. Le régime alimentaire des classes pauvres, en Pologne, est presque exclusivement acide; l'énorme quantité d'acide acétique introduit dans l'économie produit une diathèse qui donne à toutes les maladies un cachet spécial; les sécrétions sont modifiées, et la sueur acquiert des propriétés dont l'effet est de produire le feutrage des cheveux. « La plique, considérée de ce point de vue, mérite le nom de *crise endémique;* cependant ce n'est pas à la plique elle-même qu'appartient la propriété critique, mais à la sueur modifiée par la *diathèse endémique* » (mém. cité, p. 49 et suiv.).

La plique est-elle, au moins, une affection locale résultant d'une altération des bulbes pileux ou de la peau, des systèmes pileux et épidermoïde? Rien n'est moins démontré; la longueur, souvent exagérée, des masses pliqueuses n'est point une preuve suffisante, et l'anatomie pathologique n'en a pas fourni de plus décisive.

Historique et bibliographie. — Malgré les sa-

vantes et laborieuses recherches de Sprengel (*Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde*, t. II, p. 561; Hall., 1793) et de Weeze (*Ueber die plica polonica; ein historisch critischer Versuch*, in *Rust's Magaz.*, t. XXV, p. 301), l'origine de la plique est restée environnée d'obscurité. Les uns veulent que cette affection ait été importée de l'Orient à la suite de la troisième invasion des Tartares, et qu'elle ait été connue en 1285; les autres prétendent qu'avant de se montrer en Pologne, la plique a existé en Alsace et en Suisse. Quoi qu'il en soit, Hercule de Saxonia est le premier qui ait donné de la maladie une description détaillée (*de Plica quam Poloni Gwozdziec, Roxolani Kottunum vocant;* Patav., 1600). Son ouvrage fut suivi d'un nombre considérable de mémoires, de dissertations, dans lesquels il est impossible de distinguer l'erreur de la réalité, la vérité du mensonge, et où la description de la plique est ordinairement remplacée par celle de toutes les maladies du cadre nosologique (voy. Jos. Frank, *loc. cit.*). Ces nombreux écrits trouvèrent en Davidson un critique éclairé et sévère; après avoir prouvé que l'existence d'un virus coltonique n'est point démontrée, qu'il est d'ailleurs impossible d'admettre que ce virus puisse se traduire par le développement de toutes les maladies connues, Davidson conclut que la plique n'est qu'un feutrage accidentel ou provoqué des cheveux, produit par la malpropreté, le défaut de soins, les préjugés (Davidson, *Plicomastix seu plicæ e numero morborum apospasma*).

L'opinion de Davidson fut violemment attaquée par Plemp (*de Affectibus capillorum et unguium;* Louvain, 1662), Gehema (*de Morbo vulgo dicto plica polonica;* Hambourg, 1683) et plusieurs autres écrivains.

Pendant le XVIIIe siècle, la plique fut replacée au nombre des maladies générales; nous avons donné un échantillon des descriptions qui en ont été données, et nous avons énuméré les doctrines hypothétiques qui la rapportèrent à la syphilis, au scorbut, à un virus spécial, etc. Les principaux écrivains de cette époque sont Binninger (*Diss. de plica polonica;* Basil., 1702), Erndtel (*Diss. de plica polonica;* Lips., 1724), Vater (*Programmata de plica polonica;* Vitteb., 1748), Vicat (*Mém. sur la plique polonaise;* Lausanne, 1775), Hoffmann (*Beschreibung des Weichselzopf's;* Königsberg, 1792), Delafontaine (*Ueber den Weichselzopf;* Breslau, 1792, trad. de M. Jourdan; Paris, 1808) et Brera (*Notions sur la plique polonaise;* Bruxelles, 1797).

Les écrivains de notre siècle se sont efforcés d'éclairer par des recherches plus sérieuses et plus scientifiques les causes et la nature de la plique; malheureusement leurs efforts n'ont pas encore atteint le but. Tandis que Wolframm rattache la plique à la syphilis (*Versuch über die höchstwarscheinlichen Ursachen und Entstehung des Weichselzopf's;* Breslau, 1804), Schlegel (*Ueber die Ursachen des Weichselzopf's;* Jena, 1896) et Hartmann (*Kritische Untersuchungen über den Weichselzopf*, in *Hufeland's journ.*, numéro de juin 1819) la rapportent au rhumatisme; tandis que M. Jourdan se déclare le partisan des doctrines humorales du XVIIIe siècle (*Dict. des sciences médic.*, art. PLIQUE), MM. Chamseru (*Mémoire sur la plique polonaise*, in *Mém. présentés à l'Institut des sc. mathém. et phys.*, t. II) et Gasc, (*Mémoire sur la plique polonaise*, in *Mém. de la Soc. de méd. de Paris*, t. I, 1817) s'efforcent de faire prévaloir l'opinion de Davidson. Entre les deux camps s'élève une doctrine plus récente: celle qui voit dans la plique une *crise endémique locale* (Marcinkowsky, *Arch. gén. de méd.*, t. III, p. 73; 1833. — *Uwagi nad historio i naturo kottuna;* Cracovie, 1836.— Szokalski, *De la Plique polonaise dans l'état actuel de la science;* Paris, 1844). *Adhuc sub judice lis est.*

Les articles PLIQUE et TRICHOMA du *Dictionnaire des sciences médicales*, l'ouvrage de M. Oczapowski (*Praktyczny wyktad chorob Kottunowych;* Varsovie, 1839), et le mémoire de M. Szokalski, sont les écrits ou l'on trouve l'histoire la plus complète de la plique.

TRISMUS. — Voy. TÉTANOS.

TUBERCULE, s. m.

Ce mot est employé aujourd'hui, en pathologie générale et spéciale, pour désigner un produit morbide de nouvelle formation, sans analogue dans l'état sain, et se montrant, lorsqu'il est déjà visible à l'œil nu, sous la forme d'un corpuscule arrondi, opaque, d'un blanc jaunâtre, friable sous le doigt, comme constitué par des grains séparés et contenu parfois dans une membrane d'enveloppe.

Nous avons déjà présenté avec les plus grands détails l'histoire du tubercule, lorsque nous avons décrit la phthisie pulmonaire (voy. ce mot, t. VI, p. 475); nous nous bornerons donc à de simples généralités sur le tubercule: 1° nous rappellerons d'abord les caractères communs aux tubercules, quel que soit leur siége; 2° nous indiquerons leur mode de distribution dans les différents tissus de l'économie; leur degré de fréquence dans ces mêmes tissus, suivant l'âge, et nous terminerons par l'étude de la *tuberculisation des ganglions bronchiques.*

1° *Caractères du tubercule.* — Nous rappellerons d'abord que le tubercule ne se présente pas de la même manière aux différentes périodes de son

évolution ; ou bien les molécules dont il se compose sont encore cohérentes entre elles, et alors le tubercule est solide, résistant, à l'état de crudité, ou bien les molécules se désagrégent, se ramollissent et se détachent des tissus qui leur servent de support. Ces deux phases, qu'il importe de distinguer soigneusement au point de vue du diagnostic et du pronostic, sont aussi caractérisées par des changements moléculaires non moins remarquables. Suivant M. Lebert, qui a examiné avec soin la structure microscopique du tubercule, ce produit se compose de trois éléments : 1° de globules, sphériques ou ovales, à contours irréguliers, polyédriques, à angles et arêtes arrondis, d'un jaune clair, sans noyaux, d'un diamètre qui varie pour les globules ronds entre 0,005 de mill. et 0,0075 ; les ovales entre 0,0075 de long sur 0,005 à 0,006 de largeur. Le siége différent du tubercule, l'âge du sujet ont une certaine influence sur la grandeur du globule qui se tient cependant entre les limites que M. Lebert a indiquées.

2° Le second élément est le granule moléculaire rond, grisâtre ou jaunâtre, compact ou transparent, et dont la grandeur est de 0,0012 à 0,025 ; ils entourent les globules.

3° Outre ces deux sortes de corpuscules, il y a une matière hyaline consistante, qui unit entre eux les granules et les globules caractéristiques du tubercule (*Physiologie pathologique, ou Recherches cliniques, expérimentales et microscopiques*, etc., t. I, p. 352 et suiv., pl. VIII, in-8°; Paris, 1845). L'eau ne change pas les corpuscules du tubercule; l'acide acétique les rend plus transparents et montre l'absence de noyaux à leur intérieur, tandis qu'il fait paraître ceux du globule du pus (ouvr. cité, p. 356).

« Le principal changement qui survient dans les molécules dont se compose le tubercule en voie de ramollissement consiste en ce que la substance interglobulaire, consistante et assez solide dans le tubercule cru, se liquéfie, et que les globules du tubercule, étroitement unis ensemble auparavant, se désagrégent, se séparent et s'éloignent de plus en plus les uns des autres, quoiqu'on y rencontre encore des groupes de globules réunis » (*loc. cit.*, p. 360).

Nous avons indiqué ailleurs les caractères microscopiques à l'aide desquels M. Lebert croit que l'on peut distinguer le globule tuberculeux de celui qui appartient au pus, et de la cellule cancéreuse (voy. PHTHISIE, p. 481). Nous avons montré également par quelles altérations successives passent les tubercules pour arriver de la granulation grise demi-transparente à l'état de tubercule cru jaunâtre, et enfin à la période d'élimination. Nous ne saurions rien ajouter à tout ce que nous avons écrit sur ce sujet, ainsi que sur la composition chimique, sur la nature, la terminaison possible du tubercule, etc. (Voy. PHTHISIE PULMONAIRE.)

2° *Du développement des tubercules dans différents tissus.* — La fréquence des tubercules dans les différents tissus n'est pas la même aux différentes époques de la vie. Il résulte des observations recueillies par M. Louis, qu'après l'âge de quinze ans, chez l'adulte, on trouve presque constamment des tubercules dans les poumons quand il y en a dans les autres organes ; de sorte que si l'on constate les signes de la phthisie pulmonaire chez un sujet qui présente dans un autre viscère des troubles dont on ne peut déterminer la nature d'une manière précise, on doit croire que c'est le développement du tubercule qui en est la cause. M. Louis, dans ses *Recherches sur la phthisie*, a constaté la présence des tubercules dans l'intestin grêle chez près du tiers des sujets; dans les glandes mésentériques, le quart ; dans le gros intestin, le neuvième ; les glandes cervicales, le dixième ; les glandes lombaires, le douzième ; la prostate, le treizième ; la rate, le quatorzième ; les ovaires, le vingtième ; les reins, le quarantième ; une fois seulement des tubercules dans la matrice, le cerveau, le cervelet, la moelle allongée, les uretères.

Chez les enfants, les choses se passent autrement : sur 50 enfants chez lesquels M. Papavoine a exactement déterminé le siége des tubercules, ils étaient répartis de la manière suivante : cerveau, 5 fois $^1/_{10}$; cervelet, 3 fois $^1/_{16}$; poumon, 38 fois $^3/_4$; estomac, 1 fois; intestin grêle, 12 fois $^1/_4$; gros intestin, 9 fois $^1/_5$; plèvres, 17 fois $^1/_3$; péritoine, 9 fois $^1/_5$; méninge, 3 fois $^1/_{16}$; péricarde, 3 fois $^1/_{16}$; foie, 14 fois $^2/_7$; rate, 20 fois $^2/_5$; reins, 2 fois $^1/_{25}$; pancréas, 1 fois ; ganglions bronchiques, 49 fois; mésentériques, 25 fois $^1/_2$; cervicaux, 26 fois $^1/_2$; vertèbres, radius, tibia, 1 fois. (*Mémoire sur les tubercules considérés spécialement sur les enfants ; Journal des progrès*, etc., t. II, p. 93, in-8°; Paris, 1830.) On voit que dans les années qui précèdent la puberté, ce n'est pas dans le poumon que paraît se développer primitivement et avec plus de fréquence la matière tuberculeuse ; celle-ci, au contraire, affecte de préférence les ganglions. Cependant, comme le fait observer l'auteur de l'article TUBERCULE du *Dictionnaire de médecine* (2e édit., p. 797), si l'on réunit les tubercules des ganglions bronchiques à ceux du poumon, la loi posée par M. Louis pour l'adulte reste encore vraie pour l'enfant ; les poumons et les glandes bronchiques sont plus souvent tuberculeux que les autres organes.

M. Louis a toujours trouvé des tubercules dans le poumon, quand il en existait ailleurs. M. Papavoine a vu, 10 fois, ce produit pathologique dans les ganglions bronchiques seulement ; les poumons n'en contenaient

pas. Les poumons en offrirent exclusivement une seule fois. L'auteur a conclu, de ses relevés : 1° que la matière tuberculeuse se rencontre ordinairement chez les enfants dans un plus grand nombre d'organes à la fois; 2° que les ganglions lymphatiques, surtout ceux qu'on observe à la racine des bronches, en sont presque constamment le siége; 3° qu'assez souvent les tubercules ne se rencontrent que dans les ganglions; que très-souvent ils paraissent s'y être formés primitivement. » (*Loc. cit.*, p. 95.)

M. Lombard a été conduit par ses recherches à des résultats semblables. On voit, par exemple, d'après cent ouvertures d'enfants tuberculeux, que les poumons ont présenté des tubercules 73 fois; les ganglions bronchiques, 87 fois; les ganglions mésentériques, 31 fois; la rate, 25 fois; les reins, 11 fois; les intestins, 9 fois; les centres nerveux, 9 fois; les ganglions cervicaux, 7 fois; les méninges, 6 fois; le pancréas, 5 fois; les ganglions gastro-hépatiques, 5 fois; le tissu cellulaire sous-péritonéal, 5 fois; la rate, 4 fois; les ganglions inguinaux, 3 fois; le tissu cellulaire sous-pleural, 2 fois; les ganglions lombaires, 1 fois; le tissu sous-muqueux de la vessie, 1 fois; l'épiploon, 1 fois; la paroi de la vésicule biliaire, 1 fois; les fausses membranes de la plèvre, 1 fois (extrait de l'*Anatomie pathologique* de M. Andral, t. I, p. 426, in-8°; Paris, 1839). En comparant ce tableau à un autre dressé par M. Lombard pour déterminer le degré de fréquence du tubercule dans les différents tissus chez l'adulte, on voit, comme dans les tableaux de M. Papavoine, que le tubercule des ganglions bronchiques est plus commun que celui du poumon, que souvent ce produit existe dans le ganglion sans qu'il y en ait dans cet organe, que les centres nerveux et la rate sont plus souvent tuberculeux chez l'enfant que chez l'adulte. Au contraire, l'intestin est plus souvent affecté chez celui-ci.

MM. Rilliet et Barthez disent que, sur 312 tuberculeux, 47 fois les poumons, examinés minutieusement, étaient exempts de tubercules, et que cette proportion était plus marquée de trois à cinq ans que plus tard. Ils n'hésitent donc pas à déclarer que la loi établie par M. Louis pour l'adulte n'est point applicable à l'enfant. (*Traité clinique et pratique des maladies des enfants*, t. III, p. 49, in-8°; Paris, 1843.) Ils ont trouvé la tuberculisation des ganglions bronchiques si commune, qu'ils avaient songé un instant à leur appliquer la loi posée par M. Louis pour le poumon; mais ils n'ont pas tardé à s'apercevoir que d'autres organes étaient affectés sans que ces ganglions le fussent. La tuberculisation bronchique est plus fréquente chez les enfants de un à cinq ans; elles se montre indépendante de celle du poumon, surtout de trois à cinq ans et demi, puis de onze à quinze ans, elle est à peu près aussi fréquente aux deux autres âges. Réciproquement les poumons peuvent être tuberculeux sans que les ganglions le soient. MM. Rilliet et Barthez maintiennent que « chez l'enfant, comme dans un âge plus avancé, le poumon est, de tous les organes, celui qui se tuberculise le plus souvent; les ganglions bronchiques viennent ensuite; puis, à une grande distance, les ganglions mésentériques ou abdominaux et l'intestin grêle. Après ces organes, la plèvre et la rate sont le plus souvent envahies, et enfin le péritoine, le foie, le gros intestin, les méninges, les reins, le cerveau, l'estomac et le péricarde » (*loc. cit.*, p. 47). Les organes qui se tuberculisent le plus souvent sont aussi ceux qui se tuberculisent le plus abondamment. Il est très-ordinaire chez l'enfant de trouver la lésion développée dans un très-grand nombre d'organes à la fois, mais à des degrés différents.

MM. Rilliet et Barthez ont recherché quels sont les viscères qui ont le plus de tendance à être en même temps tuberculeux, et ils ont trouvé « que la tuberculisation très-avancée du poumon coïncide souvent aussi bien avec celle des ganglions bronchiques qu'avec celle des intestins grêles. La moitié des malades qui avaient une phthisie mésentérique, avaient en même temps une phthisie abdominale. Enfin il est assez fréquent de voir la tuberculisation exclusivement thoracique ou abdominale, plus rarement elle n'est qu'encéphalique » (*loc. cit.*, p. 53).

La *fréquence relative des tubercules aux différents âges*, indépendamment de leur siége, est une question importante, pour la solution de laquelle on n'a pas encore de données suffisantes. Cependant les travaux de MM. Papavoine et Lombard ont jeté une vive lumière sur la tuberculisation dans le premier âge. D'après les relevés de M. Lombard, les tubercules sont très-rares chez le fœtus, ainsi que dans les deux premières années de la vie. De deux à trois ans, ils se montrent chez les $2/7$ des sujets; de trois à quatre ans, chez les $4/7$; de quatre à cinq ans, chez les $3/4$. Suivant l'observateur que nous venons de citer, c'est à cette dernière époque que les tubercules sont les plus communs, chez l'enfant de un an à quinze ans; au contraire, de un à deux ans, la maladie est très-rare. En partageant l'espace compris entre un an et quinze ans en deux époques, une avant quatre ans, l'autre à partir de cet âge jusqu'à la puberté, on trouve que le nombre des tubercules est bien plus considérable dans cette dernière période, moins cependant que de quatre à cinq ans.

M. Papavoine a été conduit, de son côté, aux résultats suivants : sur 920 enfants morts depuis l'âge de deux ans à quinze, dont 388 garçons et 532 filles, 538 offrirent des tubercules, c'est-à-dire un peu moins des $3/5$ des sujets. Sur ces 538 cas de tu-

bercules, ce genre de lésion fût, sinon l'unique cause, du moins l'une des causes déterminantes de la mort 327 fois, c'est-à-dire chez plus du tiers des sujets; sur les 211 autres, les tubercules n'étaient qu'une lésion secondaire. (Mém. cit., p. 103.) Il résulte du tableau que cet auteur a dressé: 1° qu'à partir de la quatrième année jusqu'à celle de treize, le nombre des tuberculeux est plus grand que celui des enfants qui ne sont pas atteints de cette maladie; 2° qu'elle est surtout fréquente de quatre à sept ans, un peu moins les années suivantes, puisqu'elle augmente de nouveau de fréquence vers douze et treize ans; à quatorze et quinze ans, elle est la même que de trois à quatre ans; de deux à trois ans, elle est très-rare. « La fréquence des tubercules est donc pour M. Papavoine en raison inverse des degrés les plus extrêmes de la première période de développement de l'espèce humaine » (*loc. cit.*, p. 105). En d'autres termes, le tubercule, rare depuis la naissance jusqu'à trois ans, devient plus fréquent de quatre à sept ans, pour diminuer encore jusqu'à quatorze ou quinze ans, époque à laquelle leur fréquence remonte et devient ce qu'elle est de trois à quatre ans. M. Barrier établit, par l'analyse de 60 tuberculeux, que de deux à cinq ans la fréquence de la maladie est à son minimum, et s'élève dans la période de cinq à huit ans et de huit à onze ans; elle est de $^{21}/_{0}$ pour ces deux périodes, de $^{11}/_{0}$ pour la première (*Traité pratique des maladies de l'enfance*, t. I, p. 526, in-8°; Paris, 1842).

MM. Rilliet et Barthez sont arrivés à des conclusions presque semblables à celles que M. Papavoine à tirées de ses propres observations. Ils ont trouvé que la tuberculisation est surtout fréquente de six à dix ans et demi, de onze à quinze, de trois à cinq, et enfin de un à deux et demi. Pour établir ces chiffres, ces auteurs ont, comme l'a fait M. Papavoine, supputé comparativement le nombre des enfants morts avec des tubercules, et ceux qui n'avaient aucune lésion de ce genre. (*Loc. cit.*, p. 122.) « En ne tenant compte que des tuberculeux seuls, ils les ont trouvés aussi nombreux de trois à cinq ans et demi, que de six à dix et demi, et à peu près autant de un à deux et demi, que de onze à quinze. » Nous nous sommes occupés de la proportion des tuberculeux après l'âge de quinze ans (voy. PHTHISIE PULMONAIRE, t. VI, p. 543).

Sexe. — M. Papavoine a montré que les filles sont plus sujettes à la tuberculisation que les garçons, dans le rapport approximatif de $^{2}/_{3}$ à $^{7}/_{13}$ (p. 106). Ce résultat concorde avec ce que tous les auteurs ont écrit sur la plus grande fréquence du tubercule chez la femme que chez l'homme à partir de quinze ans (voy. PHTHISIE PULMONAIRE, p. 544).

Le tubercule présente dans ses caractères anatomiques, ses symptômes, sa marche, sa durée, des différences assez grandes, suivant les tissus où il se développe; nous n'avons pas à revenir sur ces particularités qui appartiennent à l'étude des maladies de chaque organe (voy. *Tubercules du cerveau, des méninges, du péritoine, du poumon*, etc.). La nature, les causes, le traitement du tubercule, ont trouvé place ailleurs (voy. PHTHISIE PULMONAIRE). Il ne nous reste plus qu'à faire connaître l'histoire de la tuberculisation des ganglions bronchiques, que nous n'avons pu décrire dans aucun autre article.

Tuberculisation des ganglions bronchiques. — Cette maladie, propre à l'enfance, et qui a reçu les noms de *phthisie bronchique, phthisie ganglionnaire thoracique*, est caractérisée anatomiquement par le dépôt de la matière tuberculeuse dans les ganglions bronchiques.

Les ganglions situés à l'origine des bronches sont ceux qui subissent le plus ordinairement la dégénérescence tuberculeuse; quelquefois cependant les ganglions intérieurs, c'est-à-dire ceux qui accompagnent les vaisseaux sanguins et aérifères, sont aussi affectés. Le produit morbide est communément infiltré dans le tissu de la glande, qui prend quelquefois le volume d'un œuf de pigeon ou de poule. (Laennec, *Traité de l'auscultation*, t. I, p. 328, in-8°; Paris, 1837.) Plusieurs glandes ainsi altérées se réunissent et forment des tumeurs volumineuses. La partie centrale du ganglion est envahie d'abord par la matière tuberculeuse; bientôt tout le tissu glandulaire est converti en une masse jaunâtre, qui par son volume et sa couleur ressemble à un marron d'Inde. Le tubercule est plus rarement déposé sous forme de granulation grise, jaunâtre ou miliaire. Autour des ganglions malades, existe une membrane d'enveloppe mince, adhérente à la matière tuberculeuse; MM. Rilliet et Barthez disent avoir trouvé quelquefois deux membranes, l'une externe, l'autre interne (*Traité clinique et pratique des maladies des enfants*, t. III, p. 166, in-8°; Paris, 1843). La matière tuberculeuse se ramollit de deux manières suivant Laennec: tantôt en se séparant en deux parties, dont l'une ressemble à du caséum, et l'autre à un petit-lait visqueux, ce qui n'a lieu que chez les scrofuleux; tantôt sous forme d'un pus épais et grumeleux (*loc. cit.*, p. 328). Voici, d'après MM. Rilliet et Barthez, qui ont donné une excellente description de la maladie qui nous occupe, les effets funestes que déterminent dans les tissus voisins les ganglions bronchiques tuberculeux. Ils peuvent exercer une très-forte compression sur les vaisseaux, les nerfs, les bronches, les poumons et l'œsophage; ou bien une communication anormale s'établit entre le ganglion ramolli et un de ces tissus. M. Tonnellé a rapporté un curieux exemple d'interruption du cours

du sang dans la veine cave supérieure, par une masse tuberculeuse enkystée considérable (*Journal hebd.*, t. v, p. 345; 1829). Dans les cas de ce genre, on peut observer l'œdème de la face, une hémorrhagie intra-arachnoïdienne, l'œdème ou une hémorrhagie pulmonaire.

La compression de la trachée et des bronches est moins rare que la précédente. M. Leblond, dans sa thèse sur la tuberculisation des bronches, parle de l'oblitération presque complète de ces conduits (*Recherches sur une espèce de phthisie particulière aux enfants*, thèse; Paris, 1824), et d'autres auteurs ont également rencontré cette altération. Quand le tubercule ganglionnaire prend un volume assez considérable et qu'il est situé vers l'origine des premières divisions bronchiques, il refoule le poumon, et l'on peut croire qu'il s'est développé dans cet organe. La compression des nerfs pneumogastriques a été signalée par Wrisberg et Becker, Merriman (cit. extr. de l'ouvr. de MM. Rilliet et Barthez, p. 170); M. Berton mentionne deux cas de déplacement de l'œsophage par les ganglions bronchiques.

Le produit pathologique contracte presque toujours des adhérences avec les parties voisines, et, en raison même de sa situation anatomique, avec les bronches plus particulièrement. Lorsqu'il vient à se ramollir, le travail d'élimination et d'ulcération envahit de proche en proche les tissus et arrive ainsi jusqu'à la paroi bronchique, qui se perfore et donne issue à la matière tuberculeuse; l'ouverture de communication est souvent rouge et inégale. MM. Rilliet et Barthez ont vu des cas dans lesquels le conduit aérien paraissait avoir été détruit par un travail de résorption interstitiel et comme usé. Une fois que la communication est établie librement entre la bronche et le kyste du ganglion ramolli, on trouve une poche tapissée à l'intérieur d'une fausse membrane, et placée plus ou moins profondément dans le tissu pulmonaire, au point de faire croire à l'existence d'une caverne pulmonaire. Ces *cavernes ganglionnaires* se distinguent des autres en ce que l'intérieur de leur cavité est lisse, ne présente pas ces inégalités, ces colonnes irrégulières que l'on trouve dans les excavations pulmonaires. Elles sont aussi plus petites, situées à la racine du poumon, et communiquent par une ou plusieurs fistules que l'on peut suivre aisément jusque dans la cavité des bronches.

La perforation des vaisseaux est rare; dans les trois cas cités par MM. Rilliet et Barthez et dont un seul leur appartient, la perforation avait eu lieu au niveau de l'artère pulmonaire (*loc. cit.*, p. 176). Dans deux cas rapportés par MM. Leblond et Berton, l'œsophage était perforé dans un point voisin de la bifurcation des bronches.

Les *symptômes* des tubercules bronchiques sont locaux ou généraux. Les premiers varient suivant que le ganglion tuméfié comprime tel ou tel organe. Si c'est sur la veine cave supérieure que porte la compression, l'œdème de la face, la dilatation des veines du cou, la coloration violacée de la figure et l'hémorrhagie de la grande cavité arachnoïdienne, sont, suivant MM. Rilliet et Barthez, les signes qui doivent faire soupçonner une pareille lésion.

Nous avouons ne pas être entièrement édifiés sur la valeur de ces signes, et nous sommes convaincus même que quelques-uns d'entre eux, comme la dilatation des veines du cou, la coloration livide de la face et l'hémorrhagie, l'œdème, que l'on a observés dans des cas où l'autopsie a révélé l'existence de glandes bronchiques tuberculeuses, peuvent tenir à la cachexie scrofuleuse ou tuberculeuse, ou bien à la gêne de la circulation centrale, à une maladie de Bright, et enfin à d'autres complications. Ajoutons d'ailleurs que ces symptômes font souvent défaut.

Si la compression porte sur le pneumogastrique, on a, dit-on, des altérations dans le timbre de la toux et de la voix; la première est quinteuse, semblable à la toux de la coqueluche. Dans le cas où les conduits de l'air sont comprimés, on constate des râles sonores très-persistants, une faiblesse notable du bruit respiratoire, quelquefois de la respiration bronchique, parce que les masses tuberculeuses conduisent facilement à l'oreille tous les bruits qui se passent dans le poumon. La perforation d'un vaisseau, produite par le ramollissement tuberculeux, amène une hémoptysie foudroyante. La dysphagie, la douleur pendant la déglutition, les quintes de toux provoquées par les liquides lorsqu'ils franchissent le point de l'œsophage où existe la fistule bronchique, tels sont les signes qui peuvent faire diagnostiquer une communication entre le kyste ganglionnaire et la bronche d'une part, et l'œsophage de l'autre.

Les symptômes généraux sont ceux de la tuberculisation en général; suivant la période de la maladie, on voit les symptômes de la phthisie se caractériser plus ou moins : si le ramollissement commence à s'effectuer, la fièvre, l'amaigrissement, les sueurs, la perte des forces, la diarrhée et les autres phénomènes de la phthisie, ne tardent pas à survenir ou à augmenter. C'est ordinairement à l'époque où ces signes existent déjà, qu'on soupçonne l'existence de la tuberculisation bronchique, et lorsqu'on ne retrouve pas les symptômes de la phthisie pulmonaire.

« Tous les âges de l'enfance sont presque également sujets à la tuberculisation des ganglions bronchiques; toutefois la maladie est peut-être un peu plus commune chez les plus jeunes enfants, mais la tuberculisation très-avancée est un peu plus fréquente de six à quinze ans qu'aux autres âges. Les filles sont moins sujettes à la maladie que les garçons

jusqu'à l'âge de onze ans; mais à l'approche de la puberté, c'est-à-dire de onze à quinze ans, la maladie est aussi fréquente dans les deux sexes (Rilliet et Barthez, *loc. cit.*, p. 207).

Bibliographie. — Les ouvrages où l'on trouvera une étude spéciale de la tuberculisation sont les suivants : Becker, *de Glandulis thoracis lymphaticis atque thymo specimen pathologicum* (Berol., 1826); Leblond, *Sur une espèce de phthisie particulière aux enfants* (thèse de Paris, 1824); Laennec, *Traité de l'auscultation médiate* (t. I, p. 228, in-8°; Paris, 1837); H. Ley, *Sur un état morbide des ganglions thoraciques et cervicaux* (*Lond. medic. gazet.*, 1834); Clarke, *A treatise of pulmonary consumption and scrofulous disease* (p. 60, 1835); Rilliet et Barthez, *Traité clinique des maladies des enfants* (t. III, p. 164; 1834). Ces auteurs, à qui on doit l'histoire la plus complète que nous possédions de la tuberculisation ganglionnaire, avaient déjà publié un mémoire sur ce sujet dans les *Archives générales de médecine* (1840).

TUMEURS PHLEGMONEUSES DE LA FOSSE ILIAQUE.

Définition et division. — Nous voulons décrire dans cet article les *abcès chauds développés dans la fosse iliaque.* Nous ne nous occuperons ni des abcès situés dans l'épaisseur de la paroi abdominale qui recouvre la région iliaque, ni des abcès par congestion provenant soit d'une altération des os (*os coxal, vertèbres, côtes*), soit de la suppuration d'un organe quelconque situé hors de la fosse iliaque (*rein, foie, rate, poumon,* etc.). Les abcès iliaques de cette espèce appartiennent à la chirurgie. A plus forte raison passerons-nous sous silence les abcès des ligaments larges, des ovaires, de la cloison recto-vaginale, du tissu cellulaire placé entre l'utérus et la vessie, en un mot, toutes les différentes espèces d'abcès intra-pelviens dont l'histoire doit être complétement séparée de celle des abcès iliaques.

Les abcès iliaques ont été divisés, suivant leur siége anatomique, en *intra-péritonéaux, sous-péritonéaux* (*périty phlite* de Puchelt et d'Albers) et *sous-aponévrotiques* (*psoitis*); ils ont encore été distingués en *puerpéraux* et *non puerpéraux.* Ces distinctions sont fort importantes, et nous aurons souvent à en tenir compte, mais elles peuvent toutes rentrer dans un tableau général. Une triple description entraînerait à de trop nombreuses répétitions.

Altérations anatomiques. — Nous ne devons pas entrer dans les détails relatifs soit aux diverses causes pathologiques qui peuvent donner naissance à un abcès iliaque, soit aux complications. Il ne doit être question que de l'anatomie pathologique de l'abcès considéré en lui-même.

Abcès intra-péritonéaux. — La poche purulente varie beaucoup dans son volume, sa forme, ses rapports, ses parties constituantes. Tantôt de petite dimension, tantôt très-étendue, elle peut ne point dépasser la fosse iliaque, ou bien, au contraire, envahir une portion du bassin, de la cavité abdominale, remonter jusque dans l'hypochondre (Vigla, *Bull. de la Soc. anat.*, mai 1837, p. 98). Les parois sont quelquefois exclusivement formées par des replis péritonéaux et des fausses membranes; dans d'autres cas, différents organes, réunis par des adhérences, concourent, par une portion plus ou moins considérable de leur étendue, à former le kyste. Le cœcum, les colons ascendant et descendant, l'S iliaque, des anses plus ou moins nombreuses de l'intestin grêle, sont les parties que l'on rencontre le plus fréquemment; mais on a vu aussi l'ovaire, l'utérus, la vessie, le rectum, le foie, le rein, faire partie des parois du kyste. La poche, isolée de la cavité péritonéale, est ordinairement irrégulière, anfractueuse; souvent elle est divisée en plusieurs loges; sa surface interne est ordinairement molle, tomenteuse, recouverte de flocons purulents, de fausses membranes plus ou moins récentes; quelquefois lisse, polie et comme revêtue d'une membrane muqueuse (Grisolle, *Hist. des tum. phlegm. des fosses iliaques,* in *Arch. gén. de méd.*, t. IV, p. 162; 1839). L'épaisseur de ses parois est très-variable et n'est point la même dans les différents points de sa surface. La membrane séreuse est rouge, épaissie, noirâtre; les organes qui concourent à la formation du kyste sont enflammés, ramollis, engorgés; quelquefois ils présentent une ou plusieurs ulcérations à bords irréguliers, tuméfiés et noirâtres.

Le tissu cellulaire sous-péritonéal est quelquefois infiltré de sérosité ou de pus, mais celui-ci ne communique pas avec la collection purulente. Le fascia iliaca et le muscle psoas-iliaque ne présentent ordinairement aucune lésion.

Le pus des abcès intra-péritonéaux est ordinairement solidement circonscrit et emprisonné; il ne tend pas à fuser au loin, mais souvent il s'épanche dans la cavité péritonéale (voy. *Terminaisons*), et dans ce cas, l'on rencontre, après la mort, toutes les lésions qui appartiennent à la péritonite aiguë générale ou partielle.

Abcès sous-péritonéaux. — Il est très-rare que le pus soit collecté, renfermé dans un kyste; il est à l'état de diffusion dans le tissu cellulaire sous-péritonéal; la suppuration se propage avec facilité et s'étend souvent fort loin; on rencontre des traînées purulentes jusqu'au voisinage des reins, des dernières fausses côtes, vers le flanc, entre le péritoine et les muscles de la paroi abdominale antérieure, dans

le tissu cellulaire qui sépare les différents plans charnus et aponévrotiques de cette paroi (Ménière, *Mémoire sur des tumeurs phlegmoneuses occupant la fosse iliaque droite*, in *Archiv. gén. de méd.*, t. XVII, p. 524; 1828); quelquefois le pus se porte vers la cuisse et y produit des décollements considérables, en passant par le canal inguinal ou par le canal crural (Velpeau, *des Abcès de la région iliaque*, in *Leçons orales de clinique chirurgicale*, t. III, p. 222; 1841). Dans un cas rapporté par MM. Dance et Husson, un abcès de la fosse iliaque droite avait amené la suppuration de tout le tissu cellulaire qui enveloppe le cœcum par sa face postérieure, et de celui qui se trouve dans l'écartement du mésocolon lombaire droit; l'inflammation s'était aussi propagée au tissu cellulaire du bassin et à celui qui tapisse la fosse iliaque gauche (Husson et Dance, *Mém. sur quelques engorgements inflammatoires qui se développent dans la fosse iliaque droite*, in *Répert. gén. d'anat. et de physiol. path. et de clin. chirurg.*, t. IV, p. 79; 1827).

Les vaisseaux et les nerfs sont souvent exempts de toute altération et protégés par une gaîne celluleuse; mais d'autres fois ils présentent des lésions plus ou moins marquées. Les parois des artères et des veines peuvent être amincies, ramollies; les cavités peuvent être oblitérées par des caillots. Dans un cas rapporté par M. Corbin, le foyer occupait la fosse iliaque droite, et s'étendait, d'une part, jusqu'à la colonne vertébrale, de l'autre, jusqu'au petit trochanter; la masse des vaisseaux iliaques *était indurée*, et, dans quelques points, environnée de petits noyaux de pus concret (Corbin, *des Abcès profonds de la fosse iliaque et du bassin*, in *Gaz. méd.*, 1830, p. 387); les nerfs ont été trouvés rougeâtres et ramollis.

Le fascia iliaca est souvent respecté; mais d'autres fois on y rencontre, ainsi que dans les muscles psoas et iliaque, les altérations que nous allons décrire tout à l'heure, et qui appartiennent spécialement aux abcès sous-aponévrotiques.

Abcès sous-aponévrotiques. — Le pus se forme au-dessous du fascia iliaca, dans le tissu cellulaire sous-aponévrotique ou dans le muscle lui-même (psoitis). L'aponévrose est quelquefois intacte, mais le plus souvent elle est noirâtre, ramollie, éraillée, perforée en un ou plusieurs endroits; quelquefois on n'en trouve plus que quelques fibres, quelques lambeaux; elle peut être presque complétement détruite. Les fibres des muscles psoas, iliaque, carré des lombes, sont ramollies, noirâtres, écartées, comme disséquées, souvent détruites en partie; les portions voisines du péritoine sont noirâtres, épaissies, injectées.

Dans un fait observé par M. Perrochaud, l'abcès était entièrement formé aux dépens des muscles psoas, iliaque et carré des lombes, détruits en partie; ce qui restait de ces muscles était transformé en une substance blanchâtre, présentant dans quelques points une densité remarquable. (*Bulletin de la Société anatomique*, 1837, p. 207.) Burne, dans un cas de gangrène de l'appendice cœcal, a trouvé un foyer qui, formé dans le péritoine des régions iliaque droite et lombaire, était côtoyé par l'épiploon, le péritoine, le cœcum, le colon et le lobe droit du foie. Le péritoine, formant la paroi postérieure du foyer, avait été poussé en haut; en le coupant, on trouva derrière lui tout le tissu cellulo-graisseux des lombes dans un état gangréneux; la gangrène s'étendait jusque derrière les reins, le cœcum et le colon ascendant; elle avait aussi envahi la portion externe du grand psoas et la plus grande partie de l'iliaque. (*Mémoire sur l'influence chronique et les ulcères perforants du cœcum et de l'appendice vermiforme, et des abcès stercoraux qui en résultent;* in *Gaz. méd.*, 1838, p. 403).

La poche purulente est quelquefois très-considérable et s'étend dans des directions variées. Le pus peut suivre le canal iliaque et envahir la cuisse; d'autres fois il remonte vers le flanc et la région lombaire. «Distendant le fascia iliaca avec lenteur, le pus repousse les vaisseaux en avant et en dedans; perçant la cloison qui sépare les muscles iliaque et psoas du pectiné, ou celle qui est placée entre le premier de ces muscles et le droit antérieur, le pus peut également se porter dans l'excavation sous-obturatrice, glisser entre les adducteurs, au-dessus du premier surtout, et former une tumeur sous l'ischion; de même qu'en dehors, il s'échappe quelquefois entre les muscles fessiers, triceps et fascia lata, pour proéminer au-dessous du grand trochanter. Du bassin, le pus peut venir dans l'aine à travers le trou sous-pubien, par l'arcade crurale, et même à travers la cavité cotyloïde perforée. J'ai vu un foyer ayant son point de départ sous les aponévroses, derrière la cavité cotyloïde et dans la fosse iliaque, qui passait à la fois par le canal inguinal, le canal crural et le trou sous-pubien, qui glissait ensuite entre les muscles adducteur et pectiné pour contourner la gorge du fémur.» (Velpeau, *loc. cit.*, p. 225.)

M. Vigla a vu un abcès iliaque sous-aponévrotique qui s'étendait supérieurement jusqu'aux attaches du diaphragme, inférieurement jusqu'à l'arcade crurale, à gauche jusqu'aux insertions vertébrales du psoas, à droite jusqu'à une ligne qui, de 2 pouces en arrière de l'épine iliaque postérieure et supérieure de l'os des iles, s'élevait perpendiculairement jusqu'au bord de la dernière fausse côte. Le foyer avait pour parois : *en avant*, l'extrémité droite et inférieure du

foie, la capsule surrénale, la face postérieure du rein, le feuillet antérieur de l'aponévose du muscle transverse, et médiatement, le colon ascendant, le péritoine; plus bas, l'aponévrose du muscle iliaque et le cœcum. *En arrière*, la face antérieure des dernières côtes qui en sont séparées par les insertions du diaphragme et du transverse, le muscle carré des lombes, une portion du psoas, l'iliaque. *A droite*, les fibres postérieures du muscle transverse, le grand dorsal et la crête de l'os des iles. *A gauche*, avec les insertions lombaires du psoas, la portion du diaphragme, la réflexion de l'aponévrose iliaque. (*Bulletin de la Société anat.*, 1837, p. 201.)

Les vertèbres lombaires, l'os coxal, la tête du fémur, sont quelquefois dénudés, rugueux, cariés (Monnot, *des Abcès de la fosse iliaque interne*, th. de Paris, n° 90, p. 37; 1846).

Lorsque les désordres sont considérables, que l'abcès est en même temps sus et sous-aponévrotique, il est souvent difficile, ou même impossible, de reconnaître, par la seule inspection anatomique, si l'inflammation a débuté dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, dans le tissu cellulaire sous-aponévrotique, dans le muscle psoas-iliaque ou dans les parties osseuses.

La lésion frappe surtout le muscle iliaque dans sa partie moyenne et supérieure; le psoas est d'autant plus altéré qu'on se rapproche davantage de son bord externe. Sur douze autopsies relevées par M. Grisolle, on a rencontré 10 fois une altération plus ou moins profonde des muscles. Le psoas a été trouvé malade 8 fois, le carré 5 fois, et l'iliaque 10 fois (Grisolle, *loc. cit.*, p. 163).

C'est en nous occupant des *terminaisons*, que nous indiquerons les rapports qui s'établissent si fréquemment entre la poche purulente et les divers organes du bassin ou de l'abdomen.

La quantité du pus renfermé dans la poche est très-variable : tantôt elle n'est que de 30 à 60 grammes; tantôt elle s'élève à 1 kilogramme, et même davantage. Le pus peut être blanc, crémeux, inodore, louable en un mot; mais souvent il est grisâtre, mal lié, fétide, mélangé à des gaz. Quelquefois le pus a une odeur stercorale très-marquée, en l'absence de toute communication entre la poche purulente et l'intestin; lorsque celle-ci existe, les matières fécales ne pénètrent d'ailleurs que rarement dans le kyste, et, suivant Dupuytren, trois raisons peuvent en être données. 1° Les abcès se vident graduellement, et la pression abdominale qui agit continuellement empêche qu'il se fasse un vide dans leur intérieur; 2° l'ouverture de communication est presque toujours oblique; 3° l'intestin est décollé et fait office de soupape (Dupuytren, *Leçons orales de clinique chirurg.*, t. III, p. 340; Paris, 1833).

Symptomatologie. — Prodromes. « A la suite de quelques erreurs de régime, d'une constipation ou d'une diarrhée plus ou moins prolongée, de coliques plus ou moins habituelles, quelquefois sans qu'aucune de ces causes ait précédé, le malade est pris de coliques plus violentes et de douleurs d'entrailles qui ont pour caractère principal de suivre le trajet du colon et de venir aboutir dans la fosse iliaque; quelquefois elles suivent une marche inverse et partent de la fosse iliaque pour s'irradier dans la direction du gros intestin, ou bien elles sont disséminées dans toute l'étendue du ventre. Ces coliques sont ordinairement accompagnées de constipation opiniâtre, et dans quelques cas, de vomissements assez intenses pour simuler un iléus ou un étranglement interne; elles reviennent par exacerbation, cessent même entièrement pour quelques moments, mais reparaissent bientôt avec la même intensité » (Husson et Dance, *loc. cit.*, p. 87, 88). Ces phénomènes précurseurs ne sont pas toujours aussi marqués et quelquefois ils sont même presque nuls. D'après les relevés de M. Grisolle, le dévoiement se montre comme phénomène précurseur dans un douzième des cas, la constipation dans un dixième; on observe dans un vingtième environ des alternatives de diarrhée et de constipation (*loc. cit.*, p. 57).

Plusieurs observateurs assurent que le début de l'inflammation phlegmoneuse est ordinairement marqué par un frisson plus ou moins violent. C'est une erreur; le frisson ne précède guère que les abcès puerpéraux, et là même il n'est pas constant. Sur 56 observations analysées par M. Grisolle (*loc. cit.*, p. 55), le frisson n'a été noté que 5 fois, et sur ce nombre 3 fois chez des femmes nouvellement accouchées.

La fièvre d'invasion est peu intense, sans paroxysmes; elle peut manquer complétement lorsque la phlegmasie est subaiguë et marche lentement (Grisolle; Monnot, th. citée, p. 14, etc.).

Lorsque le phlegmon iliaque est consécutif à la perforation du cœcum ou de son appendice, il est ordinairement précédé d'un mouvement fébrile intense, d'une constipation opiniâtre, de douleurs vives, de vomissements bilieux; mais, ainsi que le dit avec raison M. Grisolle (*loc. cit.*, p. 61), ces symptômes aigus paraissent se rattacher bien moins au phlegmon iliaque qu'à la phlegmasie de l'intestin et à la péritonite.

Symptômes locaux. — Douleur. La douleur est un symptôme à peu près constant; elle n'a manqué que 4 fois sur 57 (Grisolle). Son siége varie beaucoup au début; sur 50 malades, 12 ont accusé une sensibilité générale du ventre, 9 une douleur hypogastrique, 6 une douleur occupant exclusivement la région inguinale; chez les 24 autres, la

douleur avait son siége dans l'une ou l'autre des fosses iliaques (Grisolle, *loc. cit.*, p. 56). Quelquefois la douleur se fait sentir vers la poitrine avec une telle violence qu'elle peut faire croire à l'existence d'une pleurésie, et cela d'autant plus facilement qu'elle est parfois accompagnée de toux et de dyspnée (Monnot, th. cit., p. 15). Chez le malade observé par M. Vigla, la douleur paraissait avoir son siége principal dans l'hypogastre; mais elle existait aussi, légère et profonde, dans les lombes et les hypochondres; elle se faisait d'ailleurs sentir alternativement dans ces divers points (*loc. cit.*, p. 197). A mesure que la maladie fait des progrès, la douleur se concentre dans l'une ou l'autre des fosses iliaques, en s'irradiant, toutefois, soit dans l'abdomen, soit dans le membre pelvien correspondant.

Les caractères de la douleur varient suivant le siége anatomique du phlegmon. La douleur est profonde, dilacérante, circonscrite, fixe, augmentée par l'extension du membre inférieur quand l'abcès est sous-aponévrotique. «Dans le psoïtis, la douleur se fait sentir à la partie inférieure de la région lombaire s'irradiant en bas vers l'aine et la cuisse, en haut le long de la colonne vertébrale; elle est tensive, augmentée par la flexion et l'extension de la cuisse; si ces mouvements s'exécutent encore un peu, le malade ne peut se tenir sur son pied ni marcher sans boiter et sans se courber beaucoup en avant; quelquefois il marche assez bien dans cette attitude; mais si l'on cherche à le redresser, on lui fait éprouver une vive douleur; la douleur n'est pas moins forte s'il essaye de se retourner dans son lit, ou de soulever un fardeau. La douleur exerce une influence remarquable sur l'ambulation; le malade ne peut marcher dans l'attitude verticale; toujours il se penche un peu en avant de manière que les cuisses forment un angle obtus avec le tronc; si on lui prescrit de se redresser, il ne peut le faire que jusqu'à un certain point, et il est arrêté par un tiraillement qui est perçu à la fois dans l'aine et dans les lombes. Il monte un escalier beaucoup plus facilement qu'il ne le descend. Souvent à ces symptômes s'ajoute une douleur sourde, peu intense, dans les lombes ou la région rénale.» (Kyll, *Mém. sur le psoïtis chronique et sur les abcès du psoas*, in *Rust's mag.*, t. XLI, part. II, p. 311, et *Arch. gén. de méd.*, t. VI, p. 98; 1834.)

Du reste, l'impossibilité d'étendre complétement les membres pelviens n'appartient pas exclusivement au psoïtis, car M. Grisolle l'a notée dans un dixième des cas observés par lui.

Lorsque le phlegmon est sous-péritonéal, la douleur est plus superficielle, sourde ou lancinante, diffuse, irradiée, augmentée par les mouvements du tronc, par les secousses de la toux. «Dans la périty-phlite, la douleur se montre tantôt au milieu du ventre seulement, tantôt en même temps dans la région iliaque. Lorsqu'elle commence dans la région ombilicale, c'est sous forme de légères tranchées, et elle diffère peu de celle d'une légère colique; celle qui a son siége dans la région iliaque droite est, au contraire, si intense qu'elle ne peut supporter la moindre pression; au début, le malade s'incline sur le côté droit; plus tard, il s'étend sur le dos, les jambes et les cuisses à demi fléchies. Au début, le siége de la douleur n'est ordinairement pas plus large que la paume de la main, mais avec le temps, elle envahit presque toute la paroi antérieure de l'abdomen; l'affection simule alors une péritonite. Du côté droit, la douleur s'étend dans toute la région iliaque jusque près de la colonne vertébrale et simule alors la néphrite et la psoïte; souvent aussi elle s'étend en haut dans tout l'hypochondre, et en bas dans la région hypogastrique. Elle finit par se circonscrire dans la fosse iliaque, et alors elle abandonne les points qui ne sont pas enflammés.» (Albers, *De l'Inflammation du tissu cellulaire qui enveloppe le cæcum*, in *Beobachtungen auf dem Gebiete der Pathologie und Patholog. anatomie;* Bonn, 1838, et *l'Expérience*, 1839, n° 113, p. 132.)

Indépendamment de la douleur inflammatoire il en existe souvent une autre produite par la compression qu'exerce la tumeur iliaque sur les nerfs voisins. Cette douleur névralgique ne se montre pas au début, mais seulement lorsque la tumeur a acquis un certaine volume; elle apparaît plus tôt et d'une manière plus constante lorsque le phlegmon est sous-aponévrotique. Cette douleur est vive, lancinante, paroxystique, augmentée ou diminuée par la pression (Grisolle); elle suit la déviation connue des branches nerveuses et s'irradie dans le membre pelvien, les parties génitales. Quelquefois la douleur est remplacée par un simple sentiment de fourmillement, d'engourdissement plus incommode que douloureux. M. Grisolle a constaté la douleur névralgique chez le quart des malades observés par lui; chez le dixième, il n'existait qu'un simple engourdissement, lequel, suivant l'auteur que nous citons, peut bien dépendre encore de la compression des nerfs, mais qui semble devoir se rattacher aussi à une gêne dans la circulation des vaisseaux. (Grisolle, *loc. cit.*, p. 59.)

Tumeur. — Le développement d'une tumeur dans la fosse iliaque est le symptôme le plus important de la maladie; il doit être étudié avec soin.

La durée du temps qui s'écoule entre le début de la maladie et l'apparition d'une tumeur appréciable varie suivant l'acuité de l'inflammation, sa marche, son siége anatomique; la tumeur se montre plus tard lorsque le phlegmon est sous-aponévrotique. Husson et Dance ont trouvé une tumeur évidente les qua-

trième et troisième jours; M. Grisolle, quarante-huit heures après l'invasion, et le volume qu'elle avait autorise à croire qu'on aurait pu la sentir plus tôt.

D'abord du volume d'une noisette ou d'une noix, la tumeur, lorsque sa résolution ne s'opère point, augmente graduellement et acquiert les dimensions d'un œuf de poule, d'une orange, du poing. Du reste ses caractères varient suivant le siége anatomique du phlegmon.

Lorsque le phlegmon est intra ou sous-péritonéal, la tumeur atteint son maximum de volume; elle est ovoïde, proéminente, arrondie, sans bosselures, dure, légèrement rénitente, assez bien circonscrite; on peut lui imprimer de petits mouvements, surtout lorsqu'elle n'a pas contracté des adhérences avec la paroi abdominale antérieure. Si le phlegmon est sous-aponévrotique, la tumeur est plus profonde, peu volumineuse, mal circonscrite, complétement immobile, aplatie. Quelquefois elle envahit toute la fosse iliaque et ne peut plus être exactement limitée; on ne sent alors qu'un empâtement général qui souvent s'étend plus ou moins loin, soit du côté de la cuisse, soit du côté de la région lombaire.

Les tumeurs intra et sous-péritonéales, lorsqu'elles ont acquis un certain volume, forment souvent, sur la paroi abdominale antérieure, une saillie appréciable à la vue; il n'en est pas de même pour les tumeurs sous-aponévrotiques qui sont bridées et déprimées par le fascia iliaca. Dans le premier cas, à moins d'un météorisme considérable, d'une douleur très-vive, la palpation du ventre permet de reconnaître et de circonscrire la tumeur; dans le second, ce mode d'exploration ne fournit que des données obscures et incertaines.

A la percussion, la tumeur rend toujours un son mat, mais souvent ce son est modifié par une anse intestinale interposée entre le phlegmon et la paroi abdominale. Il est facile, lorsqu'on est prévenu de la possibilité de cette disposition, d'éviter l'erreur en percutant alternativement avec légèreté et avec force.

Souvent la tumeur exerce sur les organes voisins une compression dont nous devons indiquer ici les effets.

Quand la tumeur se développe du côté droit, la compression du cœcum est à peu près constante, surtout lorsque le phlegmon étant sous-péritonéal, l'intestin est resserré entre la tumeur et la paroi abdominale. Il en résulte une constipation opiniâtre et un météorisme plus ou moins considérable, produit par l'obstacle que rencontre l'excrétion gazeuse de l'intestin.

C'est à la compression exercée sur la vessie qu'il faut attribuer la difficulté et la douleur qui, dans quelques cas, accompagnent l'excrétion de l'urine.

La compression s'exerce quelquefois sur les vaisseaux sanguins. Lorsqu'elle porte spécialement sur les artères, elle détermine dans le membre pelvien correspondant de l'engourdissement et un abaissement de la température; dans un cas pareil, M. Grisolle (*loc. cit.*, p. 59) a constaté, en tâtant le pouls dans les deux artères crurales, que les battements étaient moins amples, moins durs et plus lents du côté affecté. La compression de la veine iliaque, en apportant une gêne mécanique et momentanée dans la circulation, ou en donnant lieu à la formation d'un caillot, produit quelquefois un œdème borné aux malléoles ou étendu à tout le membre. Cet œdème peut persister longtemps après la guérison apparente de la maladie; il n'est d'ailleurs noté que quatre fois dans le relevé de M. Grisolle.

Nous avons déjà parlé, en nous occupant de la douleur, de la compression des nerfs et de ses effets.

La tumeur, quel que soit son siége anatomique, mais surtout lorsqu'elle est sous-aponévrotique, exerce quelquefois sur les muscles psoas et iliaque une compression assez énergique pour produire la claudication et rendre les mouvements du membre pelvien correspondant difficiles et douloureux, en l'absence de toute altération des fibres musculaires elles-mêmes.

Siége. — Husson et Dance (*loc. cit.*, p. 87) avaient été conduits, par leurs observations, à établir que les tumeurs iliaques se forment exclusivement dans la fosse iliaque droite. Cette opinion a été renversée par les faits recueillis dans ces dernières années, mais il reste constant que les tumeurs non puerpérales sont beaucoup plus fréquentes à droite qu'à gauche, tandis que les tumeurs puerpérales sont plus communes à gauche qu'à droite. Voici à cet égard les chiffres auxquels nous sommes arrivés en ajoutant au relevé de M. Grisolle trois faits recueillis par M. Monnot (thèse citée), et six observations communiquées par M. Bouchut à M. Marchal (*des Abcès phlegmoneux intra-pelviens*, thèse d'agrégation en chirurgie, p. 90 et suiv.; Paris, 1844).

Sur 57 tumeurs non puerpérales, 48 se sont développées à droite et 9 à gauche.

Sur 26 tumeurs puerpérales, on en compte 15 à gauche et 9 à droite. Dans un cas, il existait une tumeur dans chacune des fosses iliaques (Monnot).

La plus grande fréquence à droite des tumeurs non puerpérales a été expliquée d'une manière assez satisfaisante. Les maladies du cœcum et de l'appendice vermiforme, plus communes que celles de l'S iliaque, sont d'abord une cause de phlegmon iliaque; il faut ensuite tenir compte des rétrécissements qu'éprouve l'intestin au niveau de la valvule iléo-cœcale, de la marche des matières contre les lois de

la pesanteur, de l'absence de mésentère et de celle d'une tunique péritonéale à la face postérieure du cœcum, de la fixité de l'intestin, de la présence d'un tissu cellulaire abondant (Ménière, Husson et Dance). «Toutes ces dispositions, soit naturelles, soit morbides, dit Dupuytren, ne sont-elles pas capables de favoriser la production de ces engorgements à l'extérieur de l'intestin, et de nous expliquer leur fréquence dans la fosse iliaque droite.»

Il n'est pas aussi facile de se rendre compte de la prédilection des tumeurs puerpérales pour le côté gauche. On a invoqué l'inclinaison habituelle de l'utérus à droite, disposition qui doit faire éprouver au ligament large du côté opposé un tiraillement plus ou moins considérable; mais M. Grisolle (*loc. cit.*, p. 37) objecte avec raison que l'existence de ce tiraillement n'est nullement démontrée, et qu'en l'admettant, l'inflammation devrait avoir le plus souvent son point de départ dans le ligament large, ce qui n'est pas.

Symptômes généraux. — Digestion. Ce n'est guère qu'au début qu'il survient quelquefois des vomissements de peu de durée (voy. *Prodromes*); ceux qui se manifestent dans le cours de la maladie sont presque toujours liés au développement d'une péritonite, avec ou sans perforation.

La constipation est très-fréquente et persiste opiniâtrement jusqu'à la fin. «Sur 34 observations dans lesquelles l'état des voies digestives a été précisé, on trouve que chez 25 malades la constipation a été un symptôme prédominant, la maladie étant une fois déclarée; dans les 9 cas qui restent, on en a noté 1 avec diarrhée continue, ou alternatives de constipation et de dévoiement.» (Grisolle, *loc. cit.*, p. 60.)

Nous avons dit que la constipation s'explique par la compression que subit le cœcum; M. Ménière croit qu'elle peut encore être liée à une autre circonstance. «On sait qu'un organe creux et contractile perd sa mobilité lorsqu'il est entouré de parties enflammées; que d'abord il est le siége d'une contraction spasmodique persistante, et que plus tard ses fonctions sont abolies au point que l'organe se laisse distendre passivement. Il est très-probable que ces derniers phénomènes sont réellement ceux qui existent chez la plupart des malades; aussitôt que les couches celluleuses qui environnent le cœcum et qui l'unissent aux organes voisins, en même temps qu'elles lui servent de point d'appui, viennent à s'enflammer plus ou moins profondément, l'intestin cesse d'agir comme de coutume; il y a interruption du mouvement péristaltique. Nous croyons donc que l'arrêt des matières fécales est une suite de la phlogose qui envahit les couches celluleuses de la région iliaque. Nous croyons, en outre, que ce premier effet de la présence du phlegmon n'est pas durable; mais nous admettons un effet secondaire qui remplace le premier, et produit mécaniquement ce qui l'était d'abord d'une manière vitale et pathologique. En effet, quand le phlegmon a pris un certain degré de développement, il porte le cœcum en avant, rapproche l'une de l'autre les deux parois, et oppose ainsi un obstacle à l'arrivée des matières dans sa cavité» (Ménière, mém. cité, p. 205, 206).

Circulation et respiration. — Sur 43 malades, il a existé 33 fois un mouvement fébrile continu plus ou moins intense; dans les 10 autres cas, la fièvre a manqué complétement. «Cette absence de tout mouvement fébrile, dit M. Grisolle, a lieu lorsque la tumeur commence sourdement et qu'elle est peu douloureuse.»

La respiration n'est point modifiée, à moins de complication ou qu'une douleur sympathique très-vive ne se fasse sentir dans la poitrine (voy. *Douleur*).

Marche, durée. — La marche du phlegmon iliaque varie suivant les conditions individuelles, les causes de la phlegmasie, les complications, le traitement mis en usage, etc.

L'inflammation est franchement aiguë et suit une marche rapide chez les sujets sanguins, robustes; lorsqu'elle est le résultat d'une violence extérieure, d'une plaie, d'une rupture du psoas; d'une perforation, d'une gangrène du cœcum ou de l'appendice vermiforme; lorsque la tumeur est intra-péritonéale. Dans les cas de ce genre, on observe des symptômes de réaction, de la fièvre, des vomissements; la tumeur se développe rapidement, elle est douloureuse à la pression, et arrive en peu de temps à la suppuration, lorsqu'on n'a point recours à un traitement énergique.

Chez les individus faibles, débilités, d'un tempérament lymphatique, lorsque la tumeur est sous-péritonéale ou sous-aponévrotique, qu'elle succède à l'accouchement, qu'elle est produite par une inflammation chronique du cœcum, par un corps étranger dans l'appendice vermiforme, la marche est plus lente; il n'existe pas de symptômes de réaction, pas de fièvre; la tumeur se développe lentement, elle est peu douloureuse ou indolente, mal circonscrite, et se traduit par une espèce d'empâtement; elle a de la tendance à se terminer par induration, ou ne parvient à suppuration qu'au bout d'un temps assez long.

Terminaison. — Les phlegmons iliaques se terminent par *résolution, suppuration, gangrène* ou *induration.*

Résolution. — Dance et Husson ont observé assez fréquemment ce mode de terminaison, le plus favorable de tous. M. Ménière pense qu'il est le plus commun et l'a constaté 11 fois sur 16 (*loc. cit.*,

p. 216). Les recherches plus étendues de M. Grisolle établissent, au contraire, que la résolution est rare; elle n'a été vue complète que 9 fois sur 73; chez 9 autres individus, il y eut un commencement de résolution; mais comme ils sont sortis de l'hôpital avant l'entière disparition de l'engorgement, il est probable que plusieurs d'entre eux ont conservé pendant longtemps encore une induration chronique.

La résolution s'opère, en général, très-lentement; 2 fois elle s'est effectuée en quinze et vingt jours; dans tous les autres cas, elle n'a été complète qu'au bout d'un à trois mois.

Suppuration. — Dans la grande majorité des cas (55 fois sur 73), le phlegmon arriva à la suppuration; cette terminaison est presque constante dans les tumeurs puerpérales (16 fois sur 17).

«On peut admettre comme règle générale que, dans les phlegmons non gangréneux des fosses iliaques, le pus se forme plus lentement que dans les tumeurs de même nature qui se développent dans les autres parties du corps. Dans celles-ci, en effet, lorsque l'inflammation est vive, le pus commence à se former du 5e au 8e jour; dans la fosse iliaque, au contraire, le même phénomène n'apparaît guère, terme moyen, que du 20e au 26e jour. Dans un cas exceptionnel, on vit la suppuration se former et s'échapper au dehors le 7e jour; mais chez tous les autres malades, les premiers indices de la présence du pus n'apparaissent que les 10e, 12e, 19e, 24e, 30e, 38e, 42e et 60e jours à dater des premiers accidents.»

«Comment expliquer une pareille lenteur? Serait-ce parce que l'inflammation est moins intense? Cette cause est réelle dans quelques cas; mais j'ai vu des phlegmons iliaques très-douloureux, accompagnés d'une forte réaction fébrile, dans lesquels néanmoins la suppuration n'est devenue appréciable qu'au 30e jour. Je crois que la cause principale réside dans l'organisation du tissu cellulaire des fosses iliaques, qui, étant lamelleux et contenant infiniment peu de vésicules graisseuses, entre en suppuration plus lentement que le tissu cellulaire des membres, des fesses ou du pourtour de l'anus, qui offre une disposition contraire.» (Grisolle, *loc. cit.*, p. 139.)

La suppuration est annoncée par des phénomènes généraux et locaux qu'il importe de bien connaître.

Chez un tiers des malades environ, M. Grisolle a noté des frissons irréguliers, de la fièvre avec redoublement le soir, des sueurs générales, quelquefois considérables, ayant surtout lieu la nuit pendant le sommeil. «Ces divers phénomènes morbides n'indiquent pas, comme quelques personnes le pensent, que la suppuration va s'établir, mais ils sont le signe certain que du pus est déjà formé dans la tumeur, car ces troubles coïncident ordinairement avec des phénomènes locaux qui mettent le diagnostic hors de doute.»

Les phénomènes locaux sont variables et souvent difficiles à apprécier.

Lorsque la marche du phlegmon est aiguë, rapide, la formation du pus est annoncée par des douleurs lancinantes, pulsatives; la tumeur s'accroît, les phénomènes de compression augmentent ou se montrent, ainsi que la difficulté des mouvements, la rétraction des membres, l'œdème autour des malléoles. «Lorsque la maladie suit une marche lente, lorsque le phlegmon est survenu presque sans douleur et sans éveiller nulle part de sympathie, on n'observe pas cette période d'exacerbation.»

La *fluctuation* ne se présente pas toujours avec les mêmes caractères. «Pour que ce phénomène existe, dit avec raison M. Grisolle, il ne suffit pas qu'il y ait beaucoup de pus amassé, il faut encore que ce liquide ne soit pas profondément placé, et Bourienne cite deux cas d'abcès iliaques contenant l'un 15 onces de pus, l'autre 1 livre et demie du même fluide, sans qu'un examen attentif et plusieurs fois répété ait fait percevoir la fluctuation.»

Lorsque la tumeur, intra ou sous-péritonéale, se dirige vers l'extérieur et contracte des adhérences avec la paroi abdominale antérieure, elle devient proéminente, et l'on y perçoit aisément une fluctuation très-circonscrite d'abord, et occupant ensuite toute la surface du phlegmon; lorsque, au contraire, la tumeur est sous-aponévrotique, qu'elle se dirige vers le bassin, la saillie est peu marquée ou nulle, quelquefois même elle disparaît après avoir existé à un degré plus ou moins marqué; la palpation de l'abdomen ne fait percevoir qu'une fluctuation profonde, obscure, ou seulement une sorte d'empâtement, de mollesse, d'œdème superficiel; quelquefois, dit M. Grisolle, on ne sent qu'une sorte de frémissement qu'il est impossible de décrire.

Pour percevoir la fluctuation il ne suffit pas toujours d'explorer la région iliaque et la surface apparente de la tumeur, il faut palper avec soin le pli inguinal, la partie supérieure de la cuisse, les régions lombaire, trochantérienne, fessière, etc.; il faut pratiquer le toucher rectal et vaginal. M. Récamier recommande avec raison de pratiquer simultanément la palpation de l'abdomen et le toucher rectal ou vaginal. En effet, en prenant la tumeur par la paroi abdominale, si on ne la soutient pas au moyen de deux doigts introduits dans le vagin ou dans le rectum, sa mobilité nous fait croire à de la fluctuation qui n'existe pas réellement (Bourdon, *des Tumeurs fluctuantes du petit bassin*, in *Rev. méd.*, nuuméro de juillet 1841).

Le pus, une fois formé, peut s'échapper de la

tumeur par différentes voies naturelles ou artificielles, qu'il faut étudier avec soin.

Issue directe du pus à l'extérieur. — Sur 73 malades, vingt-huit fois le pus s'est écoulé par une ouverture spontanée ou artificielle de la peau; quatorze fois il n'avait pas d'autre issue; quatorze fois il est arrivé à l'extérieur en même temps ou peu après qu'il s'était déjà frayé une première voie à travers la vessie, l'intestin ou le vagin (Grisolle, *loc. cit.*, p. 142.)

La route que suit le pus, le point par lequel il s'échappe à travers l'enveloppe cutanée, varient suivant le siége anatomique du phlegmon.

Les abcès intra-péritonéaux ne se vident guère directement à l'extérieur; lorsque cela arrive, l'ouverture a lieu dans un point variable de la paroi abdominale antérieure, au niveau de la fosse iliaque et quelquefois plus loin, dans le voisinage de l'ombilic, par exemple.

Les abcès sous-péritonéaux fusent souvent au loin, en suivant la direction des plans aponévrotiques, et l'ouverture peut s'opérer en des points très-différents.

Un des faits les plus curieux sous ce rapport est celui qui a été rapporté par Auguste Bérard. Un abcès développé à gauche entre le colon et la paroi abdominale s'était étendu à l'hypogastre en passant entre la fosse iliaque et l'intestin, avait décollé le péritoine, s'était frayé un passage vers la fosse iliaque droite, et avait remonté sur le côté de la ligne médiane jusqu'au niveau de l'ombilic. (*Bull. de la Soc. anat.*, 1834, n° 7.)

Le plus souvent (une fois sur trois, Grisolle) le pus descend vers le ligament de Fallope, décolle le fascia transversalis d'avec le péritoine, et s'échappe par un point plus ou moins rapproché de ce ligament ou de l'épine iliaque antérieure et supérieure. D'autres fois le pus s'engage dans le canal crural, se place superficiellement au devant des vaisseaux et perfore la peau de la cuisse; il peut sortir par l'orifice qui livre passage à la veine saphène interne, suivre la direction des vaisseaux fémoraux et venir faire saillie à la partie interne et inférieure du membre pelvien; enfin, il peut encore s'engager dans le canal inguinal (Velpeau). Dans d'autres cas, le pus suit une direction opposée; au lieu de descendre, il remonte, perfore le fascia transversalis et s'échappe en arrière de la crête iliaque, en dehors du muscle carré lombaire (Ménière, Dance). Dans le cas rapporté par M. Vigla (*loc. cit.*), le pus avait fusé à travers le muscle grand dorsal, était descendu entre la peau et le grand fessier, et avait percé la peau au niveau du grand trochanter. Enfin, dans quelques cas, l'abcès remonte jusque vers le rein, le foie, la rate, et vient s'ouvrir au niveau des hypochondres.

Les abcès sous-aponévrotiques suivent ordinairement le trajet des muscles psoas et iliaque, lorsque le fascia iliaca n'est point perforé; le pus passe sous l'arcade crurale, arrive jusqu'au petit trochanter et vient faire saillie à la partie supérieure et interne de la cuisse. Quelquefois cependant l'induration du tissu cellulaire et des ganglions lymphatiques ne permet pas au pus de franchir l'arcade crurale, celui-ci s'accumule dans la fosse iliaque, et forme une saillie plus ou moins considérable au-dessus du ligament de Fallope (Monnot, th. citée, p. 29). Dans d'autres cas, le pus se porte vers la région lombaire, mais toujours il tend à perforer les cloisons aponévrotiques du bassin et suit les différents trajets que nous avons indiqués plus haut (voy. *Altér. anat.*). L'abcès devient alors sous et sus-aponévrotique, et le pus se porte dans les directions que nous avons signalées à propos des tumeurs sous-péritonéales.

Pénétration du pus dans l'intestin. — Les tumeurs intra et sous-péritonéales s'ouvrent souvent dans le gros intestin (10 fois sur 73, Grisolle; Ménière, mém. cité, obs. 8, 9, 10, 11; Bricheteau, *Arch. génér. de méd.*, t. II, p. 409, 1838; Vigla, *loc. cit.*, etc.); la communication s'établit plus facilement à droite qu'à gauche (7 contre 3) en raison de l'absence de péritoine sur la face postérieure du cœcum et du colon ascendant. M. Rigaud a vu un abcès de la fosse iliaque droite s'ouvrir directement dans le rectum (*Dict. des études médic. prat.*, t. I, p. 61). La communication a quelquefois lieu au moyen d'une perforation gangréneuse du cœcum ou de l'appendice vermiforme; mais, dans les cas de ce genre, la perforation est ordinairement primitive et elle est la cause du phlegmon iliaque.

Tantôt il n'existe qu'une seule ouverture de communication ayant un diamètre de 2 à 6 lignes (Vigla, Aug. Bérard), tantôt il en existe plusieurs rapprochées les unes des autres (Ménière), ou disséminées (Grisolle); quelquefois la perforation est garnie à son pourtour, soit en dedans (Ménière), soit en dehors (A. Bérard), d'un bourrelet saillant qui, suivant sa disposition, favorise ou gêne la pénétration du pus dans la cavité intestinale.

« L'époque à laquelle se fait la perforation intestinale varie beaucoup : on l'a vue s'opérer les 13e, 15e, 16e, 20e, 27e jours, 2 et 3 mois à dater du début de la maladie. Il n'est pas toujours également facile de diagnostiquer le moment où l'abcès communique avec l'intestin. Si l'ouverture est petite, si le pus ne s'écoule que lentement et en petite quantité à la fois, la tumeur change alors peu de volume, et l'examen attentif des matières fécales ne peut faire reconnaître aucun globule purulent. Mais il n'en est pas de même lorsque le pus fait tout à coup irruption dans le tube digestif. Dans ce cas, la tumeur s'affaisse et disparaît même tout à fait, comme si elle se fût

vidée à l'extérieur. Bientôt le malade, qui avait été jusqu'alors constipé, éprouve un violent besoin d'aller à la selle et rend un ou plusieurs verres d'un pus blanchâtre » (Grisolle, *loc. cit.*, p. 147).

Pénétration du pus dans le vagin. — Ce mode de terminaison est assez fréquent (6 sur 27, Grisolle); il s'opère surtout du côté gauche (4 sur 6). « Cette sorte de prédilection s'explique assez naturellement, dit M. Grisolle, si l'on se rappelle que les abcès de la fosse iliaque gauche pénètrent dans le bassin bien plus facilement que ceux qui se développent au voisinage du cœcum. »

Le pus s'écoule soit brusquement et en quantité considérable, soit lentement et peu à peu. Dans ce dernier cas, l'écoulement vaginal est souvent méconnu ou pris pour une simple leucorrhée. Le toucher ne suffit pas ordinairement pour faire découvrir le lieu et les dimensions de la perforation; il est nécessaire d'explorer le vagin à l'aide du speculum, et souvent, malgré cet examen, l'ouverture cachée au fond d'une ride vaginale se dérobe aux investigations du médecin.

Dans un cas rapporté par M. Piotay, l'introduction du speculum détermina une perforation de la paroi postérieure du vagin par laquelle s'écoula, tout à coup, une grande quantité de pus sanguinolent. Une autre fois la perforation eut lieu pendant que la malade était dans le bain (*Essai sur les tum. phlegm. de la fosse iliaque;* th. de Paris, 1837, n° 462, p. 13 et 17).

Pénétration du pus dans la vessie. — Nous n'avons trouvé que quatre faits de pénétration du pus dans la vessie (Dance, Ménière, Debout, *Bull. de la Soc. anat.*, septembre 1835, p. 2; Johnson, *Gaz. méd.*, 1835, p. 123); dans trois d'entre eux, le pus s'était frayé en même temps une route dans l'intestin ou à travers la peau. Tantôt les malades n'éprouvent aucun phénomène insolite du côté des organes urinaires, et le médecin n'est averti de la perforation que par l'affaissement de la tumeur et la présence du pus dans l'urine; tantôt les malades éprouvent des envies fréquentes d'uriner accompagnées de douleurs dans la vessie, au périnée et au bout du pénis (Johnson, *loc. cit.*).

Pénétration du pus dans l'utérus. — Nous n'en connaissons que deux exemples; dans l'un, rapporté par Dance et Husson, un abcès puerpéral de la fosse iliaque gauche, limité en haut par l'extrémité du psoas et du rein, descendant en bas jusque dans le petit bassin, s'était ouvert dans le col de l'utérus à 5 lignes au-dessus de son extrémité inférieure; il existait dans ce point une ouverture arrondie et noirâtre de 3 lignes de diamètre dans laquelle il a été facile d'insinuer une sonde qui a pénétré par des ramifications détournées jusque dans le foyer purulent (mém. cité, observ. 14, p. 96). Dans le second cas, un abcès puerpéral de la fosse iliaque droite s'est ouvert dans l'utérus, à 2 centimètres au-dessus du museau de tanche, par une perforation du calibre d'une plume de corbeau. (*Med.-chir. review*, numéro de juillet 1841.)

Pénétration du pus dans la veine cave. — M. Grisolle a vu un abcès iliaque ouvert dans la veine cave; M. Demeaux rapporte un fait semblable: la perforation existait sur la paroi postérieure de la veine cave à quelques lignes au-dessus de la bifurcation (*Bull. de la Soc. anat.*, 1839, p. 163). La mort a été instantanée.

Souvent le pus se fraye plusieurs voies; on a vu des abcès iliaques s'ouvrir, en même temps, à l'extérieur et dans l'intestin; dans l'intestin et dans le vagin; M. Ménière cite un cas de triple perforation à la surface de la peau, dans l'intestin et dans la vessie.

Quelle que soit la voie par laquelle le pus parvienne à l'extérieur, on voit la tumeur s'affaisser d'autant plus que l'écoulement purulent est plus abondant et plus rapide; la constipation, le météorisme, l'œdème, tous les phénomènes de compression diminuent ou disparaissent; les mouvements du membre pelvien correspondant deviennent plus faciles et moins douloureux.

« Sur 35 malades chez lesquels la suppuration des fosses iliaques fut suivie de guérison, il y en a 24 qui, après l'ouverture spontanée ou artificielle de l'abcès, ne présentèrent jamais à aucune époque nulle espèce d'accident; chez les autres, la guérison fut entravée de plusieurs manières. Ainsi, chez 8 d'entre eux, l'écoulement du pus ayant cessé prématurément, par suite de l'occlusion ou de l'insuffisance de l'ouverture extérieure du foyer, on vit la fièvre s'allumer, la région iliaque devint de nouveau le siége de gonflement et de vives douleurs; ces accidents persistèrent jusqu'à ce qu'on eut évacué le pus par une autre incision, ou que la nature s'en fut spontanément débarrassé à l'aide d'une nouvelle perforation; chez deux autres malades, les parois du foyer s'enflammèrent, les bords de la plaie devinrent érysipélateux, il survint une fièvre violente et du délire; enfin, chez le dernier, il se forma un trajet fistuleux rempli de chairs blafardes et fongueuses. (Grisolle, *loc. cit.*, p. 153.)

L'ouverture spontanée de l'abcès dans l'intestin est la terminaison qui abrége le plus la durée de la maladie; dans les faits analysés par M. Grisolle, le pus a cessé de couler, terme moyen, vers le neuvième jour. Les malades chez lesquels on ouvrit le foyer à l'aide de l'instrument tranchant ont offert de la suppuration pendant quinze jours au moins, parfois pendant deux ou trois mois, et, terme moyen,

pendant vingt-sept jours. Lorsque l'écoulement du pus a été entravé par quelque accident, la guérison s'est fait attendre de un à dix mois. Chez le tiers des malades, la suppuration laisse après elle un léger engorgement ou de petits noyaux d'induration qui persistent quelquefois pendant plusieurs mois. (Grisolle, *loc. cit.*, p. 154,155.)

Quelle que soit la voie par laquelle le pus a été rejeté à l'extérieur, une terminaison funeste est à craindre lorsque la suppuration se prolonge pendant longtemps. Les malades maigrissent et s'épuisent rapidement; la langue se sèche, l'appétit se perd, il survient un mouvement fébrile continu avec exacerbation nocturne, des sueurs abondantes, un dévoiement que rien ne peut arrêter, et les malades ne tardent pas à succomber dans la fièvre hectique et le marasme. «La mort par consomption a lieu de deux à six mois, à dater du début de la maladie, et de un à trois mois après l'ouverture.» (Grisolle, *loc. cit.*, p. 155.)

Épanchement du pus dans le péritoine. — Ce sont surtout les tumeurs intra-péritonéales qui se vident dans le péritoine; cependant les abcès sous-péritonéaux et sous-aponévrotiques peuvent également s'épancher dans la cavité abdominale. Cette terminaison est annoncée par l'affaissement de la tumeur coïncidant avec la brusque apparition des symptômes d'une péritonite suraiguë. La mort survient ordinairement au bout de douze à vingt-quatre heures. Chez le malade dont l'histoire a été rapportée par M. Perrochaud (*loc. cit.*), la pénétration du pus dans la cavité péritonéale a produit une mort instantanée.

La suppuration peut amener la mort avant que le pus se soit frayé une route à l'extérieur ou qu'il se soit épanché dans l'abdomen. Les malades, dit M. Grisolle, succombent alors à l'étendue des désordres et à l'épuisement produit par une suppuration qui a envahi de grandes surfaces.

Gangrène. — M. Grisolle n'a pas rencontré un seul cas de gangrène survenue dans un phlegmon iliaque spontané, intra ou sous-péritonéal. L'étranglement produit par le fascia iliaca rend, au contraire, la mortification des tissus assez fréquente dans les tumeurs sous-aponévrotiques. La gangrène est très-fréquente dans les phlegmons iliaques qui sont le résultat d'une perforation du cœcum ou de l'appendice vermiforme et d'un épanchement de matières stercorales.

Le développement de la gangrène est annoncé par la fétidité du pus, la prostration, l'état typhoïde et tous les symptômes de l'infection putride. La mort survient presque constamment au bout de quelques jours; cependant M. Grisolle a compté deux cas de guérison sur sept d'abcès stercoraux et gangréneux. Burne (*loc. cit.*, p. 403, obs. 8) a vu guérir une malade chez laquelle une incision, pratiquée au-dessus et en arrière de l'épine iliaque antérieure et supérieure, avait donné issue à un liquide gangréneux et à des lambeaux de muscles et de tendons mortifiés.

Induration. — Cette terminaison est rare; on ne l'observe que dans les cas où le phlegmon a présenté, dès le début, une marche lente, subaiguë; l'induration se montre ordinairement plusieurs mois après l'apparition de la tumeur, et elle peut devenir définitive; dans quelques cas cependant, au bout d'un temps variable, on voit un nouveau travail inflammatoire se développer et le noyau induré se transformer en abcès.

«Les auteurs, dit M. Grisolle (*loc. cit.*, p. 160), ont généralement négligé de décrire l'état des malades après la guérison; cependant il n'est pas très-rare d'observer, consécutivement aux abcès, divers accidents qui persistent quelquefois indéfiniment.» Une hernie du cœcum peut s'effectuer à travers le trajet fistuleux qui aboutit à la peau (Blandin); une éventration peut se faire à travers la cicatrice au niveau de laquelle la paroi abdominale offre toujours moins de résistance (Grisolle); la compression qui a été exercée par la tumeur sur les vaisseaux veineux peut amener l'oblitération de ceux-ci, et par suite un engorgement œdémateux définitif du membre.

Complication. — La péritonite sans épanchement du pus dans la cavité péritonéale est la seule affection qui puisse être considérée comme une véritable complication. Elle est très-rare; cependant Dance, Bourienne, M. Monnot, ont vu la phlegmasie se propager au péritoine et au tissu cellulaire voisin. La mort survient ordinairement du quatrième au douzième jour, mais elle n'est point inévitable, car la complication peut être enrayée par un traitement efficace ou ne donner lieu qu'à une péritonite chronique partielle.

Diagnostic. — Il est toujours facile de distinguer l'*ostéosarcome de l'os des iles* et l'*anévrysme de l'artère iliaque* du phlegmon iliaque, et nous ne croyons pas nécessaire d'insister sur des caractères différentiels que tout le monde connaît.

L'*hypertrophie du foie*, le *déplacement* ou l'*augmentation de volume du rein*, ont donné lieu à des erreurs de diagnostic que l'on évitera toujours en tenant compte de la marche de la maladie, de ses causes appréciables, en pratiquant avec soin la palpation et la percussion. Les affections du foie et du rein sont d'ailleurs accompagnées de troubles fonctionnels que l'on n'observe point chez les sujets affectés d'un phlegmon iliaque.

La tumeur formée par l'*hydropisie enkystée de l'ovaire* est globuleuse, bosselée, mobile, plus éloi-

gnée de la fosse iliaque; les touchers rectal et vaginal fournissent des données d'une grande valeur.

«Il y a des *péritonites circonscrites*, aiguës ou chroniques, qui peuvent faire croire à la présence d'un phlegmon. Cependant, si on a égard aux symptômes et à leur ordre de succession, on pourra reconnaître aisément la nature de l'affection. C'est ainsi que dans la péritonite, un frisson plus ou moins violent en marque le début; la douleur de la péritonite est vive, pongitive, et diffère beaucoup, quant à son intensité et à sa nature, de celle que produit le phlegmon; la première, d'ailleurs, s'accompagne en général de vomissements, ou tout au moins de nausées, de hoquet et de fièvre intense. Enfin, dans les cas où une tumeur se dessine, elle n'offre jamais cette élasticité, cette résistance, cette dureté qu'on rencontre dans le phlegmon... Chez deux malades atteints de péritonite chronique, j'ai vu des anses, agglomérées entre elles et unies par des fausses membranes épaisses, former vers les fosses iliaques des tumeurs assez volumineuses; mais celles-ci étaient inégales à leur surface, leur sonorité était variable, et dans aucun cas il n'y eut de matité complète; enfin la déformation, la dureté du ventre et les symptômes généraux ne laissaient aucun doute» (Grisolle, *loc. cit.*, p. 295).

Les *tumeurs stercorales* ont souvent été prises pour des phlegmons iliaques; l'erreur est cependant facile à éviter. Les tumeurs stercorales sont inégales, bosselées, indolentes, dures, peu ou point rénitentes; elles ne présentent jamais de fluctuation; on parvient souvent à les déplacer. Lorsque, malgré un examen attentif, on reste dans le doute, on en sort facilement au moyen d'un purgatif.

Lorsqu'un abcès iliaque a été reconnu, il est important de déterminer sa nature et son siége anatomique.

Les *abcès par congestion* ne sont pas précédés d'un engorgement inflammatoire, ils se forment très-lentement, sans douleur; ils sont précédés et accompagnés de symptômes caractéristiques appartenant aux affections osseuses ou viscérales, dont ils sont l'expression.

La *tumeur intra-péritonéale* est globuleuse, plus considérable, plus mobile, plus superficielle; elle n'est point accompagnée de phénomènes de compression; lorsqu'elle a acquis un certain volume, elle se porte vers le bassin et devient accessible au toucher rectal et vaginal.

La *tumeur sous-péritonéale* occupe exactement la fosse iliaque, elle ne se dirige point vers le bassin, elle est profonde mais circonscrite; elle donne lieu à des phénomènes de compression, est accompagnée d'une constipation opiniâtre, d'une douleur lancinante exaspérée par la pression.

La *tumeur sous-aponévrotique* est très-profonde, mal circonscrite. «Si on explore l'abdomen, dit M. Grisolle, on ne sent point une tumeur circonscrite dans la fosse iliaque, mais, sur le côté le plus interne de cette région, une rénitence allongée, dont on ne peut pas toujours bien préciser le siége;» la douleur se fait sentir dans les lombes; elle est sourde, dilacérante, moins exaspérée par la pression que par la marche et les mouvements du tronc ou du membre pelvien; le malade se tient courbé en avant.

Malgré tous ces caractères différentiels, le diagnostic des abcès iliaques est quelquefois difficile; les hommes les plus éminents ont commis des erreurs (voy. Velpeau, *loc. cit.*, p. 226).

Pronostic. — Le phlegmon de la fosse iliaque est toujours une maladie fâcheuse; car sur 73 sujets on compte 20 morts, et 11 malades sur lesquels les symptômes devinrent assez redoutables pour inspirer les plus vives inquiétudes sur l'issue de la maladie.

Les abcès puerpéraux sont plus dangereux que les abcès non puerpéraux. On compte pour les premiers 7 morts sur 17, et pour les seconds 13 sur 56.

Les abcès stercoraux sont infiniment plus dangereux que les autres (5 morts sur 7).

Toutes choses égales d'ailleurs, l'abcès intra-péritonéal est le plus grave, puisque l'on doit redouter l'épanchement du pus dans la cavité du péritoine; l'abcès sous-aponévrotique produit souvent de grands désordres : une gangrène plus ou moins étendue, la destruction plus ou moins complète du fascia iliaca, des muscles psoas et iliaque. L'abcès sous-péritonéal est celui qui autorise à porter le pronostic le plus rassurant.

On pense généralement, dit M. Grisolle, que les abcès qui s'ouvrent à la surface de la peau se trouvent dans les conditions les plus défavorables, parce que le pus, placé dans un lieu déclive, doit s'écouler avec difficulté. On a au contraire signalé comme une circonstance favorable l'ouverture de l'abcès dans le gros intestin. L'examen des faits ne confirme pas cette assertion; car sur 14 sujets chez lesquels l'abcès s'est vidé exclusivement à travers la peau, 2 seulement ont succombé, tandis que sur 10 malades chez lesquels l'abcès s'est vidé exclusivement dans le gros intestin, on compte également 2 morts.

Sur 6 malades chez lesquels l'abcès s'est ouvert dans le vagin, 1 seul a succombé.

Le pronostic est fâcheux lorsque le pus s'est frayé plusieurs voies; car sur 7 malades chez lesquels l'abcès s'est ouvert à la fois à travers la peau et dans le tube digestif, on compte 4 morts (Grisolle, *loc. cit.*, p. 302 et suiv.).

Étiologie. — Causes prédisposantes. — Age.

Sur 51 malades affectés d'abcès iliaques non puerpéraux,

7	étaient	âgés	de 11	à 20	ans.
27	—	—	de 20	à 30	
12	—	—	de 30	à 40	
5	—	—	de 40	à 60	

Sexe. — Sur 73 cas d'abcès puerpéraux et non puerpéraux, on en compte 46 chez l'homme et 27 chez la femme (10 non puerpéraux et 17 puerpéraux). Il est impossible d'expliquer cette prédilection en faveur du sexe masculin, qui a été constatée par Dance, M. Ménière, Dupuytren, etc. — *Constitution, état de santé.* Sur 34 malades, 23 étaient d'une constitution robuste, tandis que 11 seulement avaient une santé délicate ou étaient atteints de quelque maladie organique, et spécialement de tubercules pulmonaires. — *Accouchement.* L'état puerpéral est une cause prédisposante incontestable: sur 27 abcès iliaques développés chez des femmes, 17 étaient puerpéraux. Les primipares sont plus fréquemment atteintes (7 sur 9). Les grossesses pénibles, la longueur du travail, les manœuvres obstétricales, n'exercent pas une influence démontrée. Kyll (*loc. cit.*, p. 100) pense que le psoïtis (abcès sous-aponévrotique) est souvent produit par un trop grand écartement des cuisses pendant l'accouchement. — *Allaitement.* Sur 14 cas de phlegmons iliaques puerpéraux, 11 se sont déclarés du troisième au dixième jour après l'accouchement, 2 avant le quinzième jour, 1 au bout d'un mois. L'époque de la révolution laiteuse exerce par conséquent une influence difficile à contester. «Une circonstance qui mérite d'être notée, ajoute M. Grisolle (*loc. cit.*, p. 154), c'est que toutes les malades que j'ai observées n'avaient point allaité leur enfant, et qu'il paraît en avoir été de même pour presque toutes les femmes dont les auteurs nous ont transmis l'histoire. Je suis donc autorisé à croire que le défaut d'excrétion du lait favorise le développement des engorgements inflammatoires des fosses iliaques; non que j'admette avec les anciens une résorption du lait en nature et son transport direct sur les tissus, mais je pense que les éléments de ce liquide, portés nécessairement par les voies de l'absorption dans le torrent circulatoire, impriment un certain trouble à l'organisme, et peuvent devenir ainsi la cause d'un phlegmon iliaque, maladie à laquelle la femme est déjà prédisposée par le seul fait qu'elle est récemment accouchée.»

Causes déterminantes. — Maladies de l'intestin. Dance, M. Ménière, Dupuytren, Albers, considèrent la phlegmasie de la muqueuse intestinale comme une cause fréquente de phlegmasie iliaque. «Il est généralement reconnu, dit M. Ménière (*loc. cit.*, p. 190), que l'inflammation de la muqueuse qui tapisse un conduit excréteur se propage avec facilité aux couches celluleuses environnantes, et de là aux organes contigus.» Sans discuter la valeur de cette proposition générale, nous ferons remarquer, avec M. Grisolle, qu'on ne peut l'appliquer à la maladie dont il est question, si l'on considère que la fièvre typhoïde, la dysenterie, l'entérite ulcéreuse des phthisiques, ne sont jamais accompagnées de tumeurs phlegmoneuses de la fosse iliaque; les résultats fournis par l'anatomie pathologique s'élèvent également contre M. Ménière, et il nous paraît démontré que les inflammations du cœcum, de son appendice, de l'S iliaque, ne deviennent des causes d'abcès iliaques qu'autant qu'elles sont accompagnées de perforation ulcéreuse ou gangréneuse (Burne, mém. cité. — Mélier, *Mém. et obs. sur quelques maladies de l'appendice cœcale*, in *Journ. génér. de méd.*, t. c, p. 317; 1827. — Merling, *Anatomie pathologique de l'appendice du cœcum*, in *l'Expérience*, p. 337, numéro du 20 février 1838. — Voy. le *Compend.*, Coecité, t. v, p. 406. — Perforation de l'intestin, t. v, p. 437). Albers assure (*loc. cit.*, p. 138, 139) que dans la typhlite stercorale sans perforation (voy. le *Compend.*, Tumeurs stercorales, t. v, p. 450) on voit souvent le tissu cellulaire qui environne le cœcum s'enflammer, mais il ne justifie son assertion par aucun fait.

On conçoit que les affections de la plupart des organes du bassin et de l'abdomen puissent produire directement ou médiatement l'inflammation des couches celluleuses voisines, et donner naissance à un phlegmon intra ou sous-péritonéal. Aussi a-t-on placé parmi les causes des abcès iliaques les maladies du foie, du rein, de la vessie, de la prostate, de l'utérus, de l'ovaire, du ligament large, du testicule, du canal déférent, du canal de l'urèthre, du gland, du col de la matrice, du sommet du vagin, de l'aine, du sommet de la cuisse, etc. (Velpeau, *loc. cit.*, p. 218 et suiv. — Monnot, th. citée, p. 12 et suiv.). M. Boinet a vu un abcès de la fosse iliaque interne être produit par un bubon (*Gaz. méd.*, 1840, p. 605). L'influence de ces différentes causes ne saurait être contestée d'une manière absolue; mais l'observation démontre qu'elle n'agit que très-rarement (voy. Grisolle, *loc. cit.*, p. 48 et suiv.).

M. Velpeau considère comme des causes très-communes de phlegmon iliaque l'inflammation de la bourse synoviale des muscles psoas et iliaque, et celle de l'articulation coxo-fémorale, qui se propage soit par le fond de la cavité cotyloïde, soit par le trou sous-pubien, soit par la bourse synoviale des muscles psoas et iliaque.

Les abcès sous-aponévrotiques peuvent être produits par toutes les causes qui amènent une disten-

sion forcée du muscle psoas-iliaque, une déchirure de quelques-unes de ses fibres; ainsi, l'extension brusque et forcée du membre, les marches forcées, les efforts violents pour ramener dans sa rectitude le tronc fortement porté en arrière, un violent écartement des cuisses (Kyll).

Les causes traumatiques exercent une action bien manifeste : les chutes, les coups, les contusions, les plaies compliquées ou non de la présence d'un corps étranger; les opérations pratiquées sur les organes du bassin; la ligature des artères iliaques, le débridement des hernies inguinale et crurale, l'anus artificiel, la trépanation de l'os coxal, etc.

Traitement. — Obtenir la résolution de la tumeur, donner issue au pus lorsque la suppuration n'a pu être prévenue, telles sont les deux principales indications que présente le traitement des tumeurs phlegmoneuses des fosses iliaques.

Les émissions de sang, générales et locales, sont considérées par la plupart des pathologistes comme le moyen le plus efficace pour résoudre la tumeur. M. Grisolle (*loc. cit.*, p. 308-313) a déterminé l'influence de cette médication en se fondant sur trente observations suffisamment détaillées, et ses recherches l'ont conduit à des résultats que nous croyons résumer fidèlement dans les propositions suivantes.

1° Les saignées générales n'ont guère d'influence que sur l'état fébrile qu'elles diminuent ou qu'elles font cesser, mais elles modifient peu l'état local.

2° Les saignées locales calment la douleur, diminuent la tension de la tumeur et amènent souvent (1 fois sur 4 environ) un grand soulagement dès la première application de sangsues.

3° Les saignées générales et locales, même fréquemment renouvelées (8 à 22 palettes de sang), n'empêchent que rarement la suppuration (7 fois sur 30).

4° Lorsque la maladie se montre avec une certaine intensité, on ne peut guère espérer la résolution de l'engorgement, quelle que soit l'énergie avec laquelle on emploie les émissions sanguines.

5° La résolution n'a presque jamais lieu lorsque les émissions sanguines sont employées après les cinquième ou sixième jour, à dater des premiers symptômes.

6° Si les émissions sanguines n'empêchent que rarement la suppuration, elles rendent celle-ci moins abondante et abrégent de beaucoup la durée totale de la maladie.

7° La durée de la maladie est d'autant plus abrégée que les émissions sanguines sont employées plus près du début.

8° Les émissions sanguines employées avec réserve agissent plus favorablement que les émissions sanguines à haute dose.

Les saignées ne peuvent pas être *formulées* dans le traitement des phlegmons iliaques. La phlébotomie sera d'autant plus copieuse, d'autant plus fréquemment renouvelée que le malade sera plus robuste, que les symptômes de réaction seront plus énergiques, plus opiniâtres; les saignées locales seront en rapport avec la gravité et la persistance des phénomènes locaux. Dans tous les cas, il faut prendre garde de trop débiliter le malade et de le mettre hors d'état de résister à une suppuration plus ou moins longue.

Les cataplasmes émollients, les bains, les boissons mucilagineuses, la diète, les laxatifs doux, sont les adjuvants naturels des émissions de sang.

Lorsque le pus s'est formé, il faut lui donner issue à l'extérieur le plus tôt possible, et à cet effet deux voies se présentent au chirurgien; l'une à travers l'enveloppe cutanée, l'autre à travers les parois du vagin.

L'ouverture de la peau doit être pratiquée, en général, dans le point le plus déclive; mais aucune règle ne peut être établie à cet égard; il faut choisir le lieu où la tumeur forme saillie, où la fluctuation est la plus manifeste.

Le chirurgien doit s'assurer qu'aucune anse intestinale n'est interposée entre la collection purulente et la paroi abdominale, et il le peut facilement au moyen de la percussion.

La tumeur, surtout lorsqu'elle est intra-péritonéale, peut ne point adhérer à la paroi abdominale; dans ce cas, on risquerait, en l'ouvrant, de voir le pus s'épancher dans la cavité du péritoine. Afin d'éviter ce terrible accident, il faut, avant de pratiquer l'opération, s'assurer que la paroi abdominale fait corps avec l'abcès, et qu'elle ne glisse pas au-devant de lui. Si l'on conservait quelque doute à cet égard, il faudrait recourir à une application de potasse caustique, d'après la méthode de M. Récamier (voy. Foie (Maladies du), t. IV, p. 112).

Lorsque la tumeur a été ouverte, par ponction ou par une incision couche par couche, il faut favoriser l'écoulement du pus au moyen de la position, d'un pansement méthodique, d'injections émollientes ou détersives.

Lorsque la tumeur proémine dans le vagin, on doit de préférence l'ouvrir dans ce lieu, parce qu'il est le point le plus déclive. M. Récamier se sert, à cet effet, d'un pharyngotome; il recommande de ne pas enfoncer l'instrument trop profondément de peur de transpercer la poche purulente et de léser un organe voisin. On doit, dans la même crainte, vider la vessie (Monnot, thèse citée, p. 39).

Quelle que soit la voie, naturelle ou artificielle, par laquelle le pus est porté à l'extérieur, il faut, lorsque la suppuration se prolonge et à moins de complication phlegmasique, soutenir les forces des

malades par une alimentation suffisante et parfois par quelques toniques.

Lorsque le pus s'est épanché dans la cavité abdominale, il faut recourir au traitement de la péritonite par perforation (voy. Intestin (Perforation de l'), t. v, p. 444).

Historique et bibliographie. — Paul d'Égine parle d'abcès qu'on peut ouvrir par le vagin ; Jean Liébaut, en 1582, mentionne des collections purulentes « dont la boue sort quelquefois par le fondement avec les égestions, quelquefois en pissant avec l'urine, aucune fois par le conduit de la nature, et quelquefois se jette entre le péritoine et les boyaux, tendant extérieurement vers la peau du ventre, quelquefois par la hanche. »

Guillemeau, sous le nom d'*abcès* et d'*ulcères de la matrice*, décrit évidemment des phlegmons iliaques puerpéraux; il indique les perforations de la vessie, de l'intestin, du vagin; il conseille de frayer une voie au pus, soit à travers la paroi abdominale, soit à travers les parois du vagin (*De la Grossesse et Accouchement des femmes;* Paris, 1643).

On trouve des observations assez nombreuses d'abcès puerpéraux dans les œuvres de Mauriceau, de de La Motte, de Puzos, de Levret, de Le Dran, de Deleurye; mais les détails anatomiques manquent ou sont incomplets, et la maladie est considérée comme une métastase laiteuse. Cependant le *Journal de médecine* de 1755 contient une observation d'abcès *ayant son siége dans la gaîne celluleuse du psoas.*

En 1827 parut le mémoire de Husson et Dance, auxquels revient l'honneur d'avoir tracé, les premiers, une histoire à peu près complète des abcès iliaques. Le siége anatomique de l'inflammation est précisé; les abcès sont divisés en sous-péritonéaux et en sous-aponévrotiques; les symptômes, les terminaisons, sont étudiés avec soin. (*Mémoire sur quelques engorgements inflammatoires qui se développent dans la fosse iliaque droite;* in *Répertoire général d'anatomie et de physiologie pathologiques*, t. iv, p. 74; Paris, 1827.)

En 1828, M. Ménière publia un mémoire qui renferme des observations intéressantes. L'auteur s'efforce d'expliquer la préférence des tumeurs pour la fosse iliaque droite, et il les rattache à une inflammation de cœcum. Les causes, les symptômes, la marche, la terminaison de la maladie, sont exposés d'une manière satisfaisante. (*Mémoire sur des tumeurs phlegmoneuses occupant la fosse iliaque droite*, in *Arch. gén. de méd.*, 1828, t. xvii, p. 188, 513.)

On ne trouve guère que des faits nouveaux dans les thèses ou mémoires de MM. Ponceau (*Obs. et réflexions sur quelques points de médecine;* thèse de Paris, 1827, n° 104), Téallier (*Journ. génér. de méd.*, numéro de juillet 1829), Paillard (*des Abcès développés dans la fosse iliaque à la suite des couches*, in *Journ. génér.*, t. cvii), Corbin (*des Abcès profonds de la fosse iliaque et du bassin*, in *Gaz. méd.*, 1830, p. 386), Lebatard (*des Tumeurs phlegm. de la fosse iliaque interne;* thèse de Paris, 1837, n° 397), Piotay (*Essai sur les tumeurs phlegm. de la fosse iliaque;* thèse de Paris, 1837, n° 462).

En 1839, parut le mémoire de M. Grisolle. Soumettant à une analyse rigoureuse et sagace 73 observations recueillies par lui ou rapportées par les auteurs, M. Grisolle a tracé une description méthodique et complète qui ne laisse rien à désirer. C'est encore aujourd'hui la meilleure monographie que nous possédions sur la matière, et elle nous a été fort utile pour la rédaction de cet article. (*Histoire des tumeurs phlegmoneuses des fosses iliaques*, in *Archiv. génér. de méd.*, t. iv, p. 34, 137, 293; 1839.)

M. Marchal, de Calvi (p. 167), accuse M. Grisolle d'avoir, par son travail, plutôt troublé qu'éclairé le sujet. Le reproche est souverainement injuste; mais il est encore plus singulier dans la bouche d'un auteur qui, ayant à décrire les abcès phlegmoneux intra-pelviens, s'est contenté d'enregistrer des observations relatives à toutes les espèces d'abcès qu'on peut rencontrer dans le bassin, sans établir une division méthodique, et qui n'a donné des tumeurs phlegmoneuses des fosses iliaques qu'une description tronquée. Ce n'est qu'à l'aide d'un travail fort pénible que l'on parvient à découvrir dans la thèse de M. Marchal quelques faits et quelques renseignements bibliographiques utiles (*des Abcès phlegmoneux intra-pelviens*, thèse d'agrég. en chirurgie; Paris, 1844).

On trouve quelques détails originaux dans les mémoires de Kyll (*Mém. sur la psoïtis chronique et sur les abcès du psoas*, in *Rust's magaz.*, t. xli, et *Arch. génér. de méd.*, t. vi, p. 98; 1834), d'Albers (*Histoire de l'inflammation du cœcum, de la typhlite stercorale et de la périty-phlite;* in *Beobachtungen auf dem Gebiete der Patholog. und pathol. anatomie*, Bonn, 1838, et *l'Expérience*, 1389, n° 113), et de Burne (*Mém. sur l'inflam. chronique et les ulcères perforants du cœcum*, etc., in *Gaz. médicale*, 1838, p. 385, 401).

Enfin, on consultera avec fruit les *Leçons orales* de Dupuytren (t. iii, p. 330; Paris, 1833), de M. Velpeau (t. iii, p. 218; Paris, 1841), et la thèse de M. Monnot (*des Abcès de la fosse iliaque interne*, th. de Paris, n° 90; 1846).

TYMPANITE. — Voy. Météorisme.

TYPHOÏDE (Fièvre), dérivé de τυφος, stupeur, c'est-à-dire fièvre accompagnée de stupeur.

Dénominations françaises et étrangères. — *Fièvre inflammatoire, bilieuse, muqueuse, pituiteuse, putride, maligne, adynamique, ataxique, pestilentielle, lente, nerveuse, entéro-mésentérique; entérite folliculeuse; gastro-entérite; affection, maladie typhoïdes; typhus sporadique, typhus nostras, dothiénentérie* ou *dothinentérie, dothinentérite, fièvre continue grave, fièvre des camps, des prisons, des hôpitaux, des vaisseaux.* Fr. — Πυρετος συνεχης, συνοχος. Gr. — *Febris ardens, continens, lenta, acuta, mala.*— Lat. — *Febbre continua, putrida, tifo.* Ital. — *Fiebre continua, efemera, causon, sinoca, calentura putrida, tabardillo, tifo.* Esp.— *Fever continued, malignant, putrid, jail, simple, inflammatory, nervous, adynamie, ardent, epidemie, infectious, contagious, jail distemper, typhus fever.* Angl. — *Anhaltendes Fieber, bösartiges Fieber, Kerkerfieber, Lägerfieber, Nervenfieber, Gallenfieber, Schleimfieber, Faulfieber, Gefässfieber, hitziges Fieber, Abdominal typhus, Enteritis typhosa.* All.—*Geduunge koorts, kwaadartige koorts. brandende koorts.* Holl.

Synonymie suivant les auteurs. — *Synoque putride*, et *non putride, causus, phrenitis, fièvre typhoïde*, des Grecs et Latins; *febris petechialis*, Fracastor; *febris mesenterica*, Baillou, Baglivi; *febris lenta nervosa*, Willis, Huxham; *morbus mucosus*, Rœderer et Wagler; *febris nervosa epidemica*, Reil; *fièvre angéioténique, méningo-gastrique, adynamique*, et *ataxique*, Pinel; *fièvre glutineuse*, Sarcone; *fièvre entéro-mésentérique*, Petit; *dothinentérie* ou *dothiénentérie*, de δοθιην, pustule, et εντερον, intestin, c'est-à-dire éruption pustuleuse de l'intestin, Bretonneau; *gastro-entérite*, Broussais; *entérite folliculeuse*, Cruveilhier, Andral et autres; *iléo-diclydite*, Bally; *entéro-mésentérite typhoïde*, Bouillaud; *entérite typhoémique, angibrômite septicémique*, Piorry; *fièvre, maladie, affection typhoïdes*, Louis, Chomel, et la plupart des médecins français; *exanthème intestinal*, de plusieurs modernes; *febris carcerum, diaria, castrorum, lypeiria, nosocomialis, hungarica, imputris, septenaria*, auteurs divers.

Définition. — *La fièvre typhoïde est une pyrexie essentielle continue, quelquefois rémittente, dont la détermination morbide essentielle est une altération toute spéciale des follicules de l'intestin grêle et des ganglions mésentériques, et dont les principaux symptômes sont la stupeur, la faiblesse musculaire et intellectuelle, le délire, les râles bronchiques et l'éruption à la surface de la peau de taches rosées lenticulaires, de sudamina ou de pétéchies.* Légitimons en peu de mots cette définition, qui repose tout à la fois sur les caractères anatomiques et les symptômes de la maladie.

L'expression de *fièvre typhoïde*, malgré les reproches qu'on lui a adressés, vaut bien en définitive une foule d'autres dénominations usitées dans le langage médical, et acceptées par tout le monde, quoiqu'elles soient vagues, insignifiantes et même inexactes; nous pourrions en citer un grand nombre contre lesquelles on n'a cependant dirigé aucune de ces vives attaques dont l'expression de fièvre typhoïde a été l'objet; les mots peste, scarlatine, rougeole, variole, morve, sont des exemples de ce genre. Quoi qu'il en soit, la dénomination de fièvre typhoïde nous paraît préférable, 1° parce qu'elle rappelle au pathologiste l'idée d'une fièvre dont la cause est encore inconnue, et que cette fièvre se trouve ainsi rapprochée de plusieurs maladies que l'on considère généralement comme des fièvres, telles que la rougeole, la scarlatine, le typhus, les fièvres puerpérale, jaune, la peste, etc.; 2° enfin, parce que la stupeur, sans être un symptôme infaillible de la maladie, en est cependant un des signes les plus constants.

Nous disons que la fièvre typhoïde est une *pyrexie essentielle*, pour faire entendre que c'est une *maladie fébrile essentielle et primitive qui ne se rattache à aucune altération appréciable*, soit des solides, soit des liquides (voy. notre définition de la fièvre, t. v, p. 23). L'accélération du pouls et l'accroissement de la température animale, qui marquent l'état fébrile, ne manquent jamais dans la fièvre typhoïde et servent à la distinguer des *états* ou *affections typhoïdes*. On a parlé de fièvre typhoïde sans fièvre, mais alors on a confondu avec elle des états pathologiques qui en diffèrent essentiellement, ou bien on n'a pas observé attentivement la maladie dès son début et pendant tout son cours. Du reste, nous ne prétendons pas que l'intensité du mouvement fébrile soit toujours proportionnée à la gravité de la maladie et de la lésion intestinale, mais elle en constitue un des bons caractères. La continuité de la fièvre et souvent la forme rémittente qu'elle affecte chez certains sujets sont deux caractères sur lesquels nous n'avons pas besoin d'insister.

La *détermination morbide essentielle* de la fièvre typhoïde est une éruption toute spéciale qui a son siége dans les follicules agminés et isolés de l'intestin grêle, et que l'on ne peut mieux comparer qu'aux éruptions de la peau dans la variole, la rougeole, etc. M. Bretonneau a donné le nom d'exanthème intestinal à cette lésion des follicules. De même que la pyrexie appelée variole aboutit à une

éruption de pustules cutanées, la peste à la sortie de bubons, la fièvre jaune à la production d'hémorrhagies multiples, la morve à la gangrène, etc., de même la manifestation morbide essentielle de la fièvre typhoïde est une éruption intestinale. Personne aujourd'hui n'est tenté de faire dépendre les fièvres éruptives de l'exanthème cutané, ni la fièvre typhoïde de l'*énanthème*, ou du moins cette influence pathogénique n'est plus seule invoquée; on fait concourir à la production de la pyrexie d'autres causes, la résorption septique par exemple (voy. *Nature*). On a objecté que la lésion des follicules n'est point constante, et qu'on ne peut dès lors la considérer comme un caractère infaillible de la maladie. Nous verrons plus loin jusqu'à quel point est fondée cette objection (voy. *Anatomie pathologique*); comme les cas de ce genre sont rares et exceptionnels, nous continuerons à voir dans la lésion intestinale un des meilleurs caractères de la fièvre typhoïde. Pourquoi d'ailleurs en serait-il autrement pour cette fièvre que pour la variole, la rougeole, et d'autres encore dans lesquelles l'exanthème est très-léger; cependant personne ne met en doute l'existence de la maladie lorsque tous les symptômes se sont développés moins l'éruption. Il y a des fièvres typhoïdes dans lesquelles on observe des symptômes ataxo-adynamiques graves et promptement mortels, avec une lésion intestinale très-légère ou peu avancée. L'hypertrophie et le ramollissement des glandes mésentériques, qui ont moins d'importance que la lésion des plaques de Peyer, méritent cependant de figurer parmi les déterminations morbides essentielles.

Les symptômes qui complètent les caractères de la fièvre typhoïde sont la faiblesse musculaire, la diminution ou le trouble des fonctions de l'intelligence, les râles bronchiques sonores et l'éruption à la peau de taches rosées lenticulaires, de pétéchies et de sudamina.

MM. Petit et Serres ont défini la fièvre entéro-mésentérique «une maladie toute spéciale qui attaque d'abord les intestins et les glandes du mésentère, et donne naissance ensuite à une fièvre aiguë, qui, par ses caractères, sa gravité, sa funeste terminaison, mérite d'être distinguée de toutes celles déjà connues» (*Traité de la fièvre entéro-mésentérique*, p. 2, et *passim* dans la préface in-8°; Paris, 1813). Poux eux, l'affection intestinale est aussi constamment semblable à elle-même que les pustules varioliques, vaccinales, etc. (préface, p. 39). Cette dernière comparaison a été reproduite par M. Bretonneau, qui en a fait la base de sa doctrine. Il considère la dothiénentérie comme une fièvre exanthématique dans laquelle la lésion intestinale constante parcourt ses périodes comme le fait la variole.

Les définitions ont varié suivant l'opinion que chaque auteur s'est formée de la maladie : pour Broussais, la fièvre typhoïde est la phlegmasie simultanée de l'estomac et de l'intestin grêle ou une gastro-entérite; pour M. Bouillaud, c'est l'inflammation de la membrane muqueuse de l'intestin grêle et des ganglions mésentériques correspondants; M. Forget la définit l'inflammation des follicules intestinaux (*Traité de l'entérite folliculeuse*, p. 67, in-8°; Paris, 1841).

Division. — La fièvre typhoïde est une de ces maladies qui ont eu toujours le privilége d'exciter fortement l'attention des pathologistes et de servir de criterium pour juger la véritable valeur des doctrines médicales qui se sont élevées tour à tour. Appelée d'abord à jouer un rôle considérable dans la nosographie de Pinel, elle régna sans partage sous les noms de fièvre putride, maligne, ataxique, et adynamique, et on la considéra d'un commun accord comme une entité assez vaste pour comprendre presque à elle seule une grande partie des fièvres de nos climats. Broussais vint à son tour attaquer cette entité pour mettre à sa place une autre entité non moins exclusive, qui était la gastro-entérite. Celle-ci, enfin, ruinée à son tour par les auteurs modernes, a été contrainte de subir une dernière transformation, elle s'appelle aujourd'hui fièvre typhoïde; elle a absorbé à elle seule presque toutes les autres fièvres, et domine aujourd'hui toute la pyrétologie de nos écoles. Est-ce à tort ou à raison que son domaine a pris une telle étendue ? Ne peut-on pas la considérer comme un de ces terrains vagues sur lesquels on peut encore élever plus d'un édifice éphémère et provisoire jusqu'au moment où la science sera définitivement constituée ? (Voy. *Historique et bibliographie.*) Quoi qu'il en soit, nous devons étudier avec un soin extrême les diverses parties de cette importante affection; pour le faire avec plus de succès et éviter une confusion inséparable de la multiplicité même des détails dans lesquels nous serons contraints d'entrer, nous placerons tout ce qui a trait à la nature de la fièvre typhoïde et aux discussions théoriques, dans le chapitre que nous consacrons d'ordinaire à la nature des maladies, c'est-à-dire après la description de la maladie (voy. *Nature et classification*).

Nous commencerons, suivant notre ordre accoutumé, auquel s'accommode facilement l'histoire de la fièvre typhoïde, par étudier : 1° les *altérations cadavériques;* 2° les *symptômes;* 3° leur *mode d'enchaînement* et leur *durée;* 4° la *marche* et les *terminaisons* de la maladie; 5° ses *formes nombreuses*, dont la description sera courte et facile lorsque nous aurons déjà présenté le tableau général des symptômes. L'*étiologie*, le *traitement* et la *nature* conservent leur place ordinaire. Quant à la

fièvre typhoïde des enfants, nous l'avons décrite à titre de variétés, après les autres formes de la maladie.

On a longuement agité, dans ces derniers temps, la question de savoir si *la fièvre typhoïde est identique au typhus fever et au typhus contagieux.* L'examen des diverses opinions qui ont été émises sur ce sujet trouvera sa place naturelle dans la description du typhus, soit que nous repoussions cette identité, soit que nous l'acceptions avec un grand nombre d'auteurs (voy. Typhus, *Diagnostic*).

Anatomie pathologique. — Nous présenterons l'étude des altérations cadavériques suivant le degré d'importance de chacune d'elles, en commençant d'abord par celles qui affectent l'intestin grêle et les ganglions mésentériques; nous décrirons ensuite l'état anatomo-pathologique du gros intestin, des portions supérieures du tube digestif (œsophage, estomac et duodénum), de la rate, du foie, du pancréas, des reins et des organes de l'innervation, de la respiration et de la circulation.

Pour cette description comme du reste pour toute la rédaction de cet article, nous mettrons à contribution les excellentes monographies qui ont été publiées sur ce sujet, et les observations que l'un de nous a recueillies depuis six ans dans les différents services médicaux de Paris qui lui ont été confiés. Ces observations sont au nombre de 125, et sur 30 sujets qui ont succombé, les altérations anatomiques ont été examinées avec le plus grand soin.

Tube digestif. — *Intestin grêle.* La lésion fondamentale et qui ne manque jamais, suivant les auteurs, est l'altération des follicules agminés, connus sous le nom de plaques de Peyer, et des follicules isolés dits de Brunner. Nous décrirons successivement chacune de ces altérations, et en troisième lieu celles qui affectent les autres points de la tunique muqueuse. Mais auparavant, qu'il nous soit permis de rappeler que les glandes de Brunner n'existent que dans le duodénum, et que leur structure anatomique est différente de celle des follicules solitaires de l'intestin grêle et du gros intestin. Toutes les fois donc que nous aurons à désigner les plaques de Peyer ou follicules agminés, nous nous servirons des expressions généralement usitées, et nous désignerons sous le nom de follicules isolés ou solitaires ceux que l'on appelle improprement follicules de Brunner.

1° *Altération des follicules agminés ou plaques de Peyer.* — Les glandules qui les constituent par leur agglomération sont au nombre de 100 à 400 dans chaque plaque; elles donnent à la membrane muqueuse un aspect inégal et chagriné qui les fait reconnaître pour peu qu'elles soient hypertrophiées. Elles sont elliptiques, placées sur le bord libre de l'intestin, vis-à-vis de l'insertion du mésentère; leur grand diamètre est parallèle à l'axe longitudinal de l'intestin. Elles sont au nombre de trente et plus, occupent l'intestin grêle, et principalement le dernier tiers de l'iléon, où elles deviennent très-confluentes, surtout lorsqu'on se rapproche de la valvule iléo-cœcale.

La connaissance de ces particularités anatomiques sert à expliquer les désordres que l'on rencontre dans l'intestin. En effet, le siége spécial de la lésion étant les follicules agminés, on conçoit pourquoi la lésion réside dans l'iléon et les environs de la valvule iléo-cœcale; pourquoi le nombre des plaques malades est plus considérable vers ce dernier point; enfin, pourquoi ces plaques se trouvent sur le lieu qui correspond à la partie libre et flottante des circonvolutions intestinales, c'est-à-dire au point opposé à leur insertion mésentérique.

La maladie des glandes conglomérées présente des apparences morbides variées, que nous allons d'abord faire connaître d'une manière générale.

M. Louis, dont nous aurons si souvent à citer le remarquable ouvrage, décrit deux formes bien distinctes d'altérations des plaques; la première, qu'il appelle *plaque molle*, dans laquelle les tuniques muqueuse et cellulaire sont épaissies, rouges, mamelonnées, ramollies, ulcérées, etc. etc.; la seconde, ou *plaque dure*, caractérisée surtout par la saillie considérable de la plaque, paraît tenir à la transformation du tissu propre de celle-ci en une matière homogène sans organisation apparente, d'une teinte rosée, etc. (*Recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques sur la maladie connue sous le nom de fièvre typhoïde*, t. I, p. 172 et 178, 2e édit., in-8°; Paris, 1841). M. Chomel reconnaît aussi l'existence de la plaque dure, et décrit à part une autre lésion, qu'il désigne sous le nom de *plaque à surface réticulée*, et qui correspond aux *plaques molles* de M. Louis (*Leçons de clinique médicale*, recueillies par M. Genest, p. 98, in-8°; Paris, 1834). La membrane muqueuse des plaques est faiblement hypertrophiée, mais ramollie. M. Andral appelle *exanthème en plaque* l'altération des follicules agminés, et *exanthème boutonneux* celle des follicules isolés (*Clinique médicale, maladies de l'abdomen*, t. 1, p. 504 et 506, in-8°; Paris, 1834).

M. Cruveilhier distingue les *formes granuleuse* ou *gaufrée*, *pustuleuse* ou *fongueuse*, *ulcéreuse*, *gangréneuse*, *ganglionnaire*, *pseudomembraneuse* (*Anatomie patholog.*). Les deux premières seules méritent d'être conservées; quant à l'ulcéreuse et à la gangréneuse, elles ne sont que des degrés plus avancés des deux premières lésions. La forme ganglionnaire indique seulement la prédominance de la maladie des ganglions; la pseudo-

membraneuse est étrangère à la fièvre typhoïde.

M. Forget décrit, comme autant de formes distinctes : 1° la psorentérie ou *forme granuleuse*, 2° la *forme pointillée*, 3° *réticulée*, 4° *gaufrée*, 5° *pustuleuse*, 6° *gangréneuse*, 7° *ulcéreuse* (*Traité de l'entérite folliculeuse*, p. 97). Nous allons revenir sur chacune de ces formes dans notre description générale.

Il est difficile de présenter un tableau complet et méthodique des altérations que nous venons d'indiquer sommairement, parce qu'elles ne sont pas les mêmes aux différentes époques de la maladie et suivant les conditions morbides encore peu connues qui précipitent ou retardent l'altération intestinale, et lui donnent des aspects très-différents. Pour quelques auteurs, M. Bretonneau, par exemple, l'exanthème intestinal suit des périodes fixes, comme la variole ou la scarlatine, et dès lors on peut décrire les altérations correspondantes avec la même certitude qu'on décrit les diverses phases de la pustule variolique (*De la Maladie à laquelle M. Bretonneau a donné le nom de dothinentérie ou dothinentérite*, par M. Trousseau ; *Arch. gén. de méd.*, t. x, p. 67; 1826). Malheureusement cette apparente simplicité n'existe pas dans la nature, comme nous le dirons plus loin; on trouve souvent des ulcérations auxquelles on était loin de s'attendre, à cause de la période peu avancée de la maladie, et réciproquement une simple hypertrophie des plaques, chez des sujets qui succombent beaucoup plus tard. Nous ne pouvons donc adopter pour notre description la division de la maladie en période.

Idée générale qu'il faut prendre de la lésion intestinale. — Après avoir lu attentivement ce que les auteurs ont écrit sur les altérations anatomiques et consulté nos propres observations, il nous semble qu'en dernière analyse les désordres que présente l'intestin grêle peuvent être envisagés de la manière suivante : 1° dans un premier cas, la tunique muqueuse de la plaque est faiblement hypertrophiée et de consistance naturelle ; 2° dans un second cas, les tuniques muqueuse et celluleuse de la plaque, soit à la fois, soit séparément, sont hypertrophiées, rouges, ramollies ou de bonne consistance; 3° dans un troisième cas, le tissu propre de la plaque est le siége d'une singulière altération; il semble qu'une substance rosée, dure et homogène se soit infiltrée dans ses mailles ; 4° les tissus muqueux, celluleux et glanduleux, après avoir subi une ou plusieurs des altérations précédentes, peuvent s'ulcérer ou se mortifier ; 5° enfin les tuniques musculaires et même séreuses comprises dans le travail pathologique, se perforent quelquefois. On voit donc que les diverses altérations que l'on rencontre dans les plaques sont tout à fait semblables à celles qu'il est donné au médecin d'observer dans d'autres tissus; ce sont : l'hypertrophie, le ramollissement, l'ulcération, la perforation, la gangrène, la cicatrisation. Nous avons préféré ces expressions, consacrées en anatomie pathologique, parce qu'elles donnent une idée beaucoup plus juste du siége et de la nature de l'altération que ne peuvent le faire des mots qui ne désignent que des formes de l'altération, et n'ont pas d'ailleurs toute la précision ni la justesse désirables.

A. *Hypertrophie de la tunique muqueuse des plaques de Peyer.* — Dans un degré très-léger de l'hypertrophie, on voit les plaques de Peyer se dessiner, surtout vers les parties supérieures de l'iléon, sous la forme de plaques elliptiques de quelques millimètres à 1 ou 2 centimètres de long, sur une largeur moindre. Des plis superficiels, s'entre-croisant irrégulièrement, de manière à constituer des espèces de mailles ou de rides au milieu desquelles se trouvent les orifices visibles et décolorés des glandules, telle est la structure que présente à l'œil la tunique muqueuse hypertrophiée, et qui fait ressembler la plaque à un tissu aréolaire, presque de niveau avec la membrane ambiante. Les plaques, qui sont à peine visibles dans l'état normal, deviennent très-apparentes lorsqu'elles sont ainsi altérées. L'hypertrophie de la membrane muqueuse est la seule lésion que l'on observe. La consistance et la couleur de la membrane muqueuse sont normales. Les dénominations de plaque gaufrée et réticulée conviendraient parfaitement pour désigner cet état pathologique, si l'on ne s'en était pas servi pour exprimer des altérations toutes différentes et bien autrement graves de la tunique muqueuse.

L'hypertrophie de la muqueuse des plaques de Peyer, sans autre altération, marque le premier et le dernier degré des altérations plus profondes que nous ferons connaître plus loin. Chez les sujets qui présentent ces altérations, on trouve au commencement de l'intestin grêle, dans le jéjunum, un certain nombre de plaques hypertrophiées qui sont le premier degré de l'exanthème intestinal. On ne sait pas si les plaques gaufrées, qui constituent la forme la plus grave de la lésion, passent par cette hypertrophie. Ce qu'on peut affirmer, c'est que dans la convalescence, et à une époque très-avancée de la fièvre typhoïde, on trouve dans l'intestin un grand nombre de ces plaques simplement hypertrophiées, qui indiquent la fin du travail morbide.

B. *Hypertrophie de la plaque avec coloration noire.* — Nous devons rapprocher de cette première forme de l'hypertrophie de la plaque un autre état morbide, qui est connu sous le nom de *pointillé noir*, *forme pointillée des plaques*, et qui a été parfaitement décrite par Rœderer et Wagler (*Traité de la maladie muqueuse*, trad. par Leprieur, p. 300, in-8°; Paris, 1806). Dans les

lieux où l'on observe cette altération, la plaque, qui ne fait, du reste, aucune saillie au-dessus des parties ambiantes, laisse apercevoir une foule de petits points noirs ou grisâtres, qui marquent l'orifice de chaque glandule et donnent à la plaque l'aspect que présente la peau du menton qui vient d'être rasée (barbe rasée). La membrane muqueuse est parfaitement saine.

L'hypertrophie de la muqueuse marquée de points noirs est une altération dont la cause est encore incertaine. M. Chomel en fait une variété de l'état normal; M. Andral, un état morbide qui annonce le déclin et la résolution des follicules (*Clin. méd.*, p. 503); au contraire, d'autres y voient une altération initiale. La première forme de l'hypertrophie, sans coloration morbide, nous paraît marquer le début ou la première phase de l'éruption dothiénentérique dans un grand nombre de cas, surtout dans les formes peu graves de la maladie. Le piqueté noir, comme toutes les teintes grises ou ardoisées des membranes, se rattache, suivant nous, à la résolution des follicules agminés. Nous l'avons trouvé comme lésion unique avec un peu d'hypertrophie de la plaque chez un de nos malades qui succomba au septième jour d'une fièvre typhoïde foudroyante, ce qui tend à faire croire que dans la fièvre typhoïde comme dans les exanthèmes cutanés un sujet peut mourir promptement avec une lésion anatomique très-minime. M. Chomel cite un cas semblable : le sujet mourut avant le huitième jour, et l'on trouva les follicules isolés et agminés hypertrophiés, sans autre altération. Cette altération s'est présentée à MM. Rilliet et Barthez chez des enfants qui avaient succombé les septième, huitième et neuvième jours. Les plaques supérieures présentaient un piqueté gris, des aréoles, et quelques-unes un aspect semblable à celui des plaques d'urticaire. (*Traité clinique et pratique des maladies des enfants*, t. II, p. 351, in-8°; Paris, 1843.)

Les deux altérations que nous venons de décrire ne sont pas spéciales à la fièvre typhoïde et se rencontrent aussi dans d'autres affections, dans la variole, la scarlatine, le choléra, la phthisie pulmonaire, etc. Nous avons vu récemment, chez un sujet qui succomba, dans une de nos salles, à une variole très-confluente, parvenue au dix-huitième jour, les plaques de Peyer au nombre de douze, se dessinant sous la forme d'un réseau très-visible constitué par la muqueuse de bonne consistance, et qui avait conservé sa couleur naturelle. Nous avons observé cette même hypertrophie de la muqueuse des plaques chez un autre sujet mort de variole dans les mêmes circonstances. Chez le premier, les follicules agminés étaient seuls malades; les follicules isolés l'étaient également chez le second.

Dans le choléra asiatique, les glandes de Peyer sont rarement affectées en même temps que les cryptes isolés. Nous trouvons cette lésion très-bien décrite dans l'ouvrage de M. Chomel. Les plaques altérées font une très-légère saillie au-dessus de la membrane muqueuse, elles sont d'un blanc mat et semblable à une couche légère d'albumine qui aurait été étendue au-dessous de la muqueuse fine et transparente; quelquefois leur couleur est rouge ou brunâtre (*loc. cit.*, p. 208). Il est facile de distinguer cette altération de celle qui appartient à la fièvre typhoïde; en effet, elle ne s'accompagne ni de plaques dures ou molles, ni d'ulcération, ni de l'hypertrophie des ganglions mésentériques. D'ailleurs la psorentérie est la lésion qui existe dans presque tous les cas (voy. Choléra, t. II).

La tuberculisation des plaques de Peyer pourrait en imposer pour la lésion propre à la fièvre typhoïde, mais elle est ordinairement accompagnée de la tuberculisation des glandes solitaires. La nature du produit contenu dans la glande, la forme de l'ulcération, son mode de développement, la présence des tubercules dans les ganglions du mésentère et dans d'autres organes, suffisent pour empêcher de confondre deux altérations aussi distinctes sur lesquelles nous reviendrons plus loin avec détail.

MM. Chomel et Louis ont observé l'hypertrophie des follicules intestinaux chez les sujets morts de scarlatine. Le premier de ces observateurs l'a également rencontrée chez une jeune fille qui succomba à un érysipèle de la face et chez un homme atteint d'hypertrophie très-avancée du cœur. Nous l'avons vue aussi dans un cas d'érysipèle faciale et de brûlure qui occupait les deux membres inférieurs. Nous n'avons pas besoin de dire que ces altérations se distinguent de la lésion propre à la fièvre typhoïde, en ce que l'hypertrophie des plaques n'est jamais portée au point où elle arrive dans la plaque gaufrée; elle constitue d'ailleurs le seul désordre que l'on retrouve dans les plaques. Si les ganglions mésentériques étaient altérés, il ne resterait plus de doute. Nous croyons que les caractères différentiels tirés de l'état des ganglions sont d'une grande importance. M. Forget oublie de les mentionner chez un malade qui succomba à une scarlatine maligne, et chez lequel les plaques étaient gaufrées, rouges, tuméfiées, et les follicules isolés en très-grand nombre (ouvr. cité, obs. 19). L'ulcération des plaques n'a jamais lieu dans la scarlatine ni dans les maladies autres que la fièvre typhoïde; ce caractère suffit dans la plupart des cas pour que l'on ne puisse confondre ensemble l'hypertrophie folliculeuse qui appartient à ces maladies.

Chez les enfants, les glandes isolées et les plaques de Peyer sont naturellement hypertrophiées et visi-

bles dans des cas où la mort a eu lieu par une maladie autre que la fièvre typhoïde; mais elles n'offrent ni l'aspect ni les colorations morbides qu'on leur trouve dans celle-ci. Quelquefois les plaques sont marquées de ce pointillé noir que nous avons signalé et qui existe chez ceux qui ont eu des entéro-colites chroniques.

En résumé, on voit que les deux formes d'hypertrophie que nous venons de décrire ne pourraient suffire à elles seules, et indépendamment de toute autre altération, pour caractériser anatomiquement la fièvre typhoïde, puisqu'on les rencontre même dans des affections étrangères au tube digestif; et cependant nous avons dit que dans des cas bien avérés et très-graves de fièvre typhoïde où la mort avait été rapide, on n'avait pas trouvé d'autre altération que l'hypertrophie à forme aréolaire.

C. *Ramollissement rouge de la muqueuse des plaques; plaques à surface réticulée de M. Chomel.* — Une altération beaucoup plus commune que la précédente, et qui n'est en définitive qu'un ramollissement rouge de la tunique muqueuse hypertrophiée des follicules de Peyer, offre des particularités que M. Chomel a très-bien indiquées dans la description suivante : «Les plaques ne font pas le plus ordinairement saillie à l'intérieur de l'intestin, ou même quelquefois elles se dessinent en creux; mais dans tous les cas, le réseau membraneux qui les recouvre est percé de beaucoup de petites ouvertures très-rapprochées, et se continue manifestement avec la muqueuse voisine. Ce tissu paraît formé de petites mailles très-faciles à distinguer, laissant entre elles des espaces presque égaux et qui sont eux-mêmes très-visibles, mais le deviennent encore plus lorsqu'on verse quelques gouttes d'eau à la surface de la muqueuse ou dans le creux qu'elles présentent. Chez quelques sujets, l'eau soulevant ces espèces de mailles et les écartant, laisse voir facilement les ouvertures qui les séparent. Dans cet état, ce tissu ressemble assez bien, à la couleur près, au parenchyme de la cerise ou de la prune» (*loc. cit.*, p. 98). La consistance de la muqueuse est toujours diminuée; quelquefois le ramollissement est extrême. La couleur du tissu est rouge foncé et même noire. Lorsque la portion ramollie de la plaque a été enlevée, on trouve à nu le tissu cellulaire et parfois le musculaire. L'état réticulé est une lésion de la plaque qui ne succède pas à d'autres lésions; il accompagne les plaques gaufrées (Chomel, p. 100), et aboutit fréquemment à l'ulcération.

D. *Hypertrophie avec ramollissement rouge des tuniques muqueuse et cellulaire; plaques molles de M. Louis.* — M. Louis a donné une description très-exacte des différentes lésions que nous rattachons à l'hypertrophie des tuniques muqueuse et celluleuse, et aux diverses espèces de ramollissements qui l'accompagnent.

Dans un grand nombre de cas, la plaque est saillante, de couleur pâle ou légèrement rosée et un peu ramollie; sa surface est grenue ou finement mamelonnée, l'orifice des glandules apparent ou invisible; le tissu cellulaire sous-muqueux est lui-même rouge et épaissi; en un mot, l'hypertrophie simple de la muqueuse que nous avons décrite se trouve jointe, dans ce cas, à l'hypertrophie du tissu cellulaire, au ramollissement et à la rougeur des tissus. M. Louis considère cette altération comme due à l'exagération de la structure des parties (*loc. cit.*, p. 173).

Chez le même sujet existent d'autres plaques où le gonflement, la rougeur et la mollesse des deux tuniques sont encore plus prononcés. On observe enfin une dernière espèce d'altération sur les points les plus rapprochés du cœcum; la membrane muqueuse, ramollie dans toute son épaisseur ou superficiellement, offre des ulcérations uniques ou multiples, sur lesquelles nous reviendrons plus loin. Dans ces trois variétés de la même lésion, les plaques sont tuméfiées, inégales, grenues, mamelonnées, quelquefois fongueuses, saillantes au-dessus des parties environnantes, quoique à un degré moindre que dans l'altération connue sous le nom de plaque dure. La rougeur et le ramollissement sont communs à ces trois formes de la même lésion, auxquelles le nom de *ramollissement rouge des plaques* convient parfaitement, ainsi que M. Bouillaud le fait remarquer (*Traité de nosographie médicale*, t. III, p. 99, in-8°; Paris, 1846). Le tissu cellulaire sous-jacent participe à l'hypertrophie, à la congestion et au ramollissement du tissu muqueux.

E. *Hypertrophie avec induration et ramollissement successif du tissu propre de la plaque; plaque dure de M. Louis; plaque gaufrée d'un grand nombre d'auteurs.* — « Au lieu d'être plus ou moins rouge, épais et humide, sans autre altération de structure; de partager seulement, à un degré plus ou moins remarquable, l'inflammation de la muqueuse qui le recouvre, comme dans la variété précédente, le tissu cellulaire sous-muqueux est transformé, dans toute ou presque toute la longueur de la plaque altérée, en une matière homogène, sans organisation apparente, d'une teinte rose plus ou moins faible ou jaunâtre, aride ou luisante à la coupe, plus ou moins résistante ou friable, de 4 à 7 millimètres d'épaisseur. Il est facile de se convaincre, dit M. Louis, à qui nous empruntons cette remarquable description, que le développement de cette matière a lieu non à la surface du tissu sous-muqueux, mais dans son épaisseur, en faisant une incision perpendiculaire à la plaque, qui en est le siége; car alors on voit à son pourtour le

tissu dont il s'agit se bifurquer, et ses lames, encore reconnaissables dans la longueur de 4 millimètres ou environ, écartées l'une de l'autre par la matière en question» (*loc. cit.*, p. 179).

Les *plaques dures* ou *gaufrées* existent surtout en grand nombre au-dessus de la valvule iléo-cœcale, mais remontent aussi plus ou moins haut dans l'intestin grêle. Elles se montrent sous la forme de larges plaques elliptiques, fongueuses, dont le diamètre longitudinal, qui est le plus grand, peut avoir jusqu'à 6 ou 8 centimètres. Leurs bords renversés s'avancent sur la membrane muqueuse et font un relief souvent considérable. Les plaques dures figurent des espèces de champignons, dont la couleur est rouge clair ou foncé, ou bien d'un blanc mat, suivant l'état de la membrane muqueuse; souvent celle-ci est rouge, hypertrophiée et ramollie à sa surface; dans d'autres cas, inégale, mamelonnée, détruite en plusieurs points; quelquefois peu altérée, ce qui est rare.

La plaque dure offre au toucher une résistance assez grande lorsqu'elle est encore dans sa *période de crudité*, en quelque sorte; son tissu blanchâtre, homogène et cassant, peut être séparé par le scalpel de la tunique celluleuse et musculaire; plus tard, lorsqu'elle se ramollit, les couches superficielles se détachent avec la membrane muqueuse. Une autre partie de la substance homogène adhère à la tunique musculaire et se présente sous la forme de débris ou détritus, diversement colorés par les matières contenues dans l'intestin. M. Chomel, qui a très-bien indiqué la cause de ces colorations, leur donne le nom d'*eschares jaunes*. «Il arrive quelquefois, dit-il, mais non dans le plus grand nombre de cas, que les débris de plaques qui tiennent encore soit au fond de l'ulcération, soit à ses bords, soit seulement au lambeau de la muqueuse qui la recouvre, offrent, lorsqu'ils sont bien lavés, une couleur, soit jaune, soit verte, soit d'une nuance mixte, et qui est évidemment due à l'action de la bile, dans laquelle ils ont baigné» (*loc. cit.*, p. 93). L'ulcération et la perforation, suite du ramollissement de la plaque dure, seront étudiées plus loin.

La plaque dure existait chez un tiers des sujets observés par M. Louis (13 fois sur 46). Dans la plupart des cas où elle a été rencontrée par l'habile observateur que nous venons de citer, la mort avait eu lieu du huitième au quinzième jour; passé ce temps, elle est moins fréquente (*loc. cit.*, p. 180). Nos propres recherches nous ont conduits à des résultats tout à fait semblables : les malades qui ont succombé avant le quatorzième, nous ont offert cette lésion, excepté deux, qui, morts avant le dixième jour, n'avaient qu'une hypertrophie légère des plaques; ce qui nous porte à penser que la plaque dure est une altération plus grave et qui cause plus rapidement la mort que toute autre. M. Louis se demande si elle est susceptible de résolution, et ne se croit pas suffisamment éclairé par les faits pour répondre à cette question. M. Chomel en cite deux qui tendent à faire considérer la résolution de la plaque dure comme possible (obs. 14 et 15, p. 166 et suiv.). M. Bretonneau, et quelques auteurs avec lui, pensent que la plaque dure finit très-souvent par se gangrener, et qu'elle se détache sous la forme d'une espèce de *bourbillon furonculeux*.

La nature de la lésion désignée sous le nom de plaque gaufrée est encore inconnue. M. Louis en place le siége dans le tissu cellulaire sous-muqueux, et croit à sa tranformation en une matière homogène sans organisation, qu'on ne peut comparer ni à la matière tuberculeuse ni à aucun autre produit connu (*loc. cit.*, p. 178). M. Forget attribue la plaque gaufrée à l'hypertrophie et à la tuméfaction du parenchyme des plaques folliculeuses (*loc. cit.*, p. 101); M. Chomel, à la présence d'une matière jaunâtre et homogène, qui occasionne la saillie et le relief de la plaque. Il est impossible, en effet, de ne pas croire que le tissu propre de la glande est le siége de l'altération, et qu'outre l'hypertrophie dont est frappé l'élément celluleux qui unit les glandules, il y a peut-être aussi une matière nouvelle sécrétée et infiltrée dans leur tissu. Ce qui nous semble surtout évident, c'est que la tunique muqueuse n'est pas le seul élément anatomique affecté dans la plaque dure; le tissu propre de chacune des nombreuses glandules qui composent les glandes de Peyer se tuméfie, s'épaissit et s'indure. Les recherches d'anatomie de structure ont prouvé que chaque glandule a un tissu qui en constitue les parois; en se tuméfiant, ainsi que le tissu cellulaire qui le réunit aux autres glandules, il peut très-bien produire l'altération que l'on désigne sous le nom de plaque dure.

M. Lebert a examiné au microscope la matière jaune granuleuse des plaques, et il n'y a jamais trouvé de globules granuleux de sang ou de pus. «On n'y reconnaît que des granules moléculaires jaunes, de $0^m,001$ à $0^m,002$, et quelques petits globules de $0^m,005$, sans contenu distinct. Cette matière granuleuse fort peu organisée forme quelquefois des masses considérables à la surface des plaques.» Il n'y a jamais de vaisseau dans la matière jaune granuleuse de la fièvre typhoïde (*Physiologie pathologique*, etc., t. I, p. 215, in-8°; Paris, 1845). Vogel a trouvé l'élément granuleux et les globules dont parle M. Lebert, dans l'intestin et dans les ganglions mésentériques (*Icones histologicæ pathologicæ*, p. 99; Lips., 1843). On voit que l'étude microscopique a jeté bien peu de jour sur la nature des plaques dures. La seule chose qu'elle nous ait apprise, c'est qu'il n'existe aucun élément du pus:

fait capital qui tend à prouver que l'inflammation n'est pas la cause de la maladie de la plaque.

F. *Ulcérations des follicules agminés.* — M. Chomel, dont nous sommes obligés de citer à chaque instant les importants travaux, distingue deux sortes d'ulcérations, les unes qui commencent par le ramollissement de la membrane muqueuse, les autres par la désorganisation de la plaque indurée (*loc. cit.*, p. 78). Les ulcérations du premier genre sont formées d'abord par une érosion superficielle, qui a son siége sur la tunique muqueuse, d'où elle s'étend au tissu de la plaque et aux membranes subjacentes, c'est-à-dire de dedans en dehors de l'intestin. L'ulcération, qui en est le point de départ, gagne tout à la fois en largeur et en profondeur, de sorte que le tissu glandulaire lui-même finit par être compris dans la désorganisation; la matière rougeâtre qui constitue la plaque gaufrée se ramollit, et on la trouve à la surface de l'ulcère sous forme d'une pulpe rosée, blanchâtre, ou d'une espèce de putrilage noir ou jaunâtre, sali par les matières contenues dans l'intestin, et constituant ces fongosités, que l'on a comparées à des espèces de champignons. La lésion décrite par M. Chomel sous le nom de plaque réticulée nous paraît être le résultat du ramollissement et de l'ulcération superficielle de la membrane muqueuse qui couvre la plaque. Les ulcérations primitives non développées dans cette membrane sont uniques ou multiples; ce dernier cas est plus commun. On voit alors sur la plaque trois ou quatre ulcères sur le point de se confondre, les uns arrondis, les autres sinueux ou à angles, et provenant alors de la réunion de deux ou trois ulcères.

Lorsque l'ulcération commence par la mortification des tissus qui entrent dans la composition de la plaque, les désordres sont un peu différents. La membrane muqueuse peut rester étrangère, pendant quelque temps, au travail de ramollissement qui s'est emparé des plaques. M. Chomel a vu des débris de la matière des plaques, détachés du côté de la membrane musculeuse, n'être soutenus que par le lambeau de la muqueuse, qui les recouvrait et les unissait aux parties voisines, et qui avait encore conservé ses caractères physiologiques. On a vu de ces lambeaux, tenant par leurs extrémités à deux points opposés des bords de l'ulcération déjà cicatrisée, former au-dessus d'elle comme une espèce d'arcade ou de pont» (*loc. cit.*, p. 79).

Le plus ordinairement, à mesure que le ramollissement s'empare de la plaque, la muqueuse qui la couvre s'altère de la même façon et tombe en lambeaux grisâtres, noirs, plus ou moins mous, que l'on a considérés comme des eschares. En effet, le tissu de la plaque, après avoir présenté des altérations que l'on peut assimiler à la période de crudité et d'induration, ne tarde pas à se ramollir, et si la muqueuse n'a pas pris part au travail de ramollissement, elle est soulevée et détachée par l'eschare. Disons cependant que l'élimination de la plaque est causée le plus ordinairement par le ramollissement simultané de la muqueuse et du tissu glandulaire.

Quel que soit le mode de développement des ulcérations intestinales; qu'elles aient lieu de dedans en dehors ou de dehors en dedans, de la plaque vers la muqueuse intestinale, elles présentent des caractères communs, que nous allons indiquer. Elles sont toujours plus nombreuses, plus larges et plus anciennes dans le voisinage de la valvule iléo-cœcale. On trouve souvent toute cette région entièrement couverte, dans une étendue de 8 à 10 centimètres, d'ulcères qui se confondent presque entièrement. Leur nombre est variable; ils sont rarement moins de huit à dix; quelquefois cependant on n'en trouve que trois ou quatre. Ce cas ne se présente que lorsque la mort a eu lieu à une époque où la cicatrisation de presque tous les ulcères s'était déjà effectuée. Après le trentième et le quarantième jour, nous avons encore rencontré souvent un assez grand nombre d'ulcérations. Celles-ci occupent surtout la fin de l'iléon, où l'altération est toujours plus grave.

La forme des ulcères est variable; le plus ordinairement ils sont ovalaires comme les follicules agminés dont ils ont envahi toute la surface, ou arrondis, circulaires, comme taillés avec un emporte-pièce lorsqu'ils ont leur siége dans les follicules isolés. Quelquefois leur contour est irrégulier, sinueux, dentelé, constitué par les débris de la plaque encore dure ou ramollie, ou par la membrane muqueuse, boursouflée. Les ulcérations peu profondes, petites, peu nombreuses, se rencontrent chez les sujets qui succombent passé le trentième jour.

La couleur des ulcérations intestinales est importante à noter; les unes sont rouges, tuméfiées, ramollies lorsqu'elles sont récentes; les autres, à bords minces, grisâtres, ardoisés ou très-pâles. Après le trentième jour, M. Louis y a trouvé des teintes plus foncées; la couleur rouge est remplacée par un mélange de rouge, de gris et de bleu dans des proportions variées (*loc. cit.*, p. 175). En général, on reconnaît assez bien l'âge avancé d'une ulcération à la décoloration ou à la teinte grise et ardoisée des tissus qui en forment les bords et le fond. Au contraire, la rougeur, le gonflement et la faible consistance des parties indiquent que l'ulcération est récente.

Le bord des ulcérations est ovalaire, elliptique, à contour régulier et taillé perpendiculairement; d'autres sont en talus, offrent des lambeaux plus ou moins larges, épais ou amincis, décollés ou adhérents aux tissus sous-jacents. On trouve chez

quelques sujets de larges plaques profondément ulcérées, sur lesquelles on aperçoit deux ou trois îlots formés par les tissus indurés de la plaque ou de la membrane muqueuse qui ont échappé au travail de désorganisation.

Les tuniques celluleuse, musculaire peuvent être altérées à peu près de la même manière que le tissu de la plaque elle-même. Le tissu sous-muqueux qui forme le fond de l'ulcération peut être rouge, tuméfié, exubérant, fongueux, ramolli, et le moindre grattage avec le scalpel met à nu la tunique musculaire. La celluleuse ainsi altérée constitue souvent la base de vastes ulcérations de 3 à 4 centimètres de long que l'on rencontre près du cœcum. Dans d'autres cas, la membrane celluleuse est intacte, de bonne consistance, décolorée, et fait tous les frais de la cicatrisation. Mais souvent ce travail réparateur est remplacé par une destruction complète de la tunique celluleuse, et alors on aperçoit à nu, au fond de l'ulcération, les fibres musculaires disséquées, rougeâtres; si la mort n'a eu lieu qu'après le trentième ou quarantième jour, une couleur noire ou grisâtre s'observe dans le même tissu. Quelquefois enfin le péritoine se perfore par les progrès du travail ulcératif.

G. *Perforations.* — Elles ont leur siége presque constant près du cœcum, dans les derniers 30 centim. de l'iléon, où l'altération des plaques est toujours la plus grave et la plus avancée (Louis, *loc. cit.*, t. I, p. 174). Elles dépendent toujours d'une ulcération grande ou petite; l'ouverture accidentelle est en général très-petite, capable d'admettre une tête d'épingle, comme dans un cas observé par nous; d'autres fois plus grande de 8 à 10 millim. Ordinairement elle est arrondie et couverte par une petite eschare du péritoine, ou bien semblable à une fissure étroite et sinueuse placée entre la séreuse et la musculeuse soulevée ou déchirée. En examinant l'intérieur de l'intestin vis-à-vis de la perforation, on voit manifestement qu'elle a été produite par les progrès incessants de l'ulcération, qui a gagné en profondeur, c'est-à-dire de dedans en dehors. «Quelquefois, dit M. Chomel, la perforation se trouve sur une grande ulcération; d'autres fois, mais plus rarement, elle correspond à un ulcère d'une petite dimension» (*loc. cit.*, p. 128). Il peut aussi arriver que la perforation soit produite par la mortification d'une plaque gaufrée, dont le ramollissement s'opère tout à la fois en dedans et en dehors de l'intestin. On a même observé des cas où la perforation s'est effectuée sur la tunique séreuse lorsque celle-ci formait la paroi mince et fragile d'un ulcère en voie de cicatrisation. L'épanchement des matières contenues dans la cavité intestinale, les traces de péritonite, telles que la présence de pus, de fausses membranes, d'adhérences, etc., permettent facilement de reconnaître la cause de la péritonite, et partant de retrouver la perforation (voy. Intestin) (Perforation de ').

H. *Gangrène.* — M. Bouillaud a observé la gangrène des plaques de Peyer; elle s'est présentée à lui sous forme d'eschares assez sèches et de détritus putrilagineux (*Nosogr.*, p. 103). La chute des plaques gaufrées est considérée par M. Bretonneau et par son école comme un véritable phénomène de mortification. Les portions jaunâtres du tissu des plaques sont pour beaucoup d'auteurs des eschares; nous les avons décrites plus haut.

J. *Cicatrices intestinales.*— Quand on ouvre des sujets qui succombent à une époque avancée de la maladie, on rencontre un certain nombre d'ulcères intestinaux en voie de cicatrisation ou cicatrisés, et qui ont tous leur siége dans le voisinage du cœcum; ce qui prouve «que la nature suit toujours la même marche soit dans la production, soit dans la réparation du désordre» (Louis, t. I, p. 177). Les ulcères qui commencent à se cicatriser se distinguent des autres par l'affaissement de leurs bords, qui sont presque de niveau et confondus avec le tissu qui en forme le fond, et dont la surface est inégale comme s'il y existait de petits bourgeons vasculaires. Dans quelques cas, le travail de cicatrisation est achevé sur une partie de l'ulcération; ses bords restent décollés sur l'autre. «Tandis que la cicatrice commence d'un côté, elle semble ne pouvoir se faire de l'autre, la muqueuse et le tissu sous-muqueux étant décollés dans une partie du pourtour de l'ulcération. On trouvait, dans un autre cas, au milieu d'une cicatrice déjà avancée, des débris de la membrane muqueuse, espèces d'îlots qui indiquaient que sur la plaque où on les observait, comme sur beaucoup d'autres où il n'y avait pas de cicatrice, plusieurs ulcérations s'étaient manifestées à la fois» (Louis, t. I, p. 177).

D'autres fois, il existe sur les points qui correspondent aux follicules agminés, une dépression sur laquelle la membrane de nouvelle formation est un peu plus colorée que ne le sont les autres parties de la membrane muqueuse. Enfin, dans un degré plus avancé de la cicatrisation, «on ne trouve plus qu'une surface plus ou moins déprimée, brillante et polie, qui est revêtue d'une pellicule extrêmement mince, transparente comme les membranes séreuses, et continue avec le tissu sous-muqueux placé au pourtour de l'ulcération» (Louis, p. 176). M. Louis n'a constaté des cicatrices de ce genre que chez des sujets morts après les trente-septième, quarantième et quarante-troisième jours de maladie. Nous avons trouvé plusieurs fois des ulcères en pleine voie de cicatrisation qui avaient la forme arrondie; leurs bords étaient af-

faissés et de niveau avec la membrane muqueuse ambiante. Toute la surface ulcérée était pâle, blanchâtre, décolorée, ou présentait une teinte grise. Le fond était constitué par les fibres musculaires, pâles, blanchâtres, et à une époque plus avancée, par un tissu cellulaire fin, blanc, et souvent comme nacré, qui couvrait les fibres charnues et avait fini par combler tout le fond de la plaie dont l'étendue diminuait chaque jour. Plus tard encore, on n'aperçoit plus sur ces points qu'une surface blanche, unie, traversée par deux ou trois rides superficielles. La cicatrice intestinale, bien différente en cela de la cicatrice cutanée, ne présente aucune différence de couleur et de texture avec la membrane muqueuse ambiante; il s'y développe une membrane muqueuse de nouvelle formation, qui, d'abord plus blanche, plus lisse et moins villeuse que la muqueuse ancienne, finit par lui ressembler à un tel point, qu'il n'est plus possible de les distinguer l'une de l'autre. Aussi MM. Chomel et Genest disent-ils que, malgré les recherches qu'ils ont faites sur des sujets qui avaient eu la fièvre typhoïde, ils n'ont rien trouvé qui pût être considéré comme une ancienne cicatrice d'un ulcère intestinal. On a considéré comme un mode de cicatrisation l'état morbide que nous avons décrit sous le nom de pointillé noir de la plaque.

2° *Altération des follicules isolés* (dits à tort glandes de Brunner); *formes granuleuse et pustuleuse; psorentérie.* — La maladie du follicule isolé affecte les mêmes formes que la lésion des plaques agminées qu'elle accompagne souvent, et dont elle n'est alors qu'une éruption accessoire. Elle peut constituer à elle seule toute la lésion. M. Chomel rapporte deux observations de ce genre (obs. 18 et 19); nous avons aussi recueilli nous-mêmes deux faits semblables. Les follicules peuvent être : 1° hypertrophiés, 2° ramollis, 3° ulcérés, 4° gangrenés, 5° cicatrisés; nous allons étudier successivement chacune de ces altérations. Il existe deux formes principales de cette hypertrophie; dans l'une, le follicule est simplement hypertrophié; dans l'autre, il est le siége d'une sécrétion plastique qui le fait ressembler à une grosse pustule et le rapproche de la plaque dure ou gaufrée.

Hypertrophie simple. — On a désigné sous le nom de *psorentérie* (ψωρα, gale, et εντερον, intestin, gale de l'intestin, à cause de la ressemblance fort imparfaite de l'éruption intestinale avec les vésicules de la gale), de *miliaire intestinale*, de *forme granuleuse* de la fièvre typhoïde, le développement, à l'intérieur de l'intestin grêle, d'un très-grand nombre de granulations blanchâtres du volume d'un grain de millet, faisant une légère saillie à la surface de la membrane muqueuse, dont la consistance est saine au pourtour. Le siége de l'éruption glandulaire est l'intestin grêle, où elle occupe un espace beaucoup plus étendu que la maladie des plaques de Peyer. Cependant ces granulations sont plus nombreuses dans le dernier tiers de l'iléon et plus altérées vers ce point que dans les parties supérieures de l'iléon ou dans le jéjunum. On les retrouve disséminées dans l'intervalle des plaques de Peyer et dans le gros intestin. On pense qu'elles ont leur siége dans les follicules isolés, que l'on appelle à tort follicules de Brunner, puisque ceux-ci ne se rencontrent que dans le duodénum. Il règne encore une grande incertitude sur ce point d'anatomie pathologique. MM. Nonat et Serres disent que ce sont les papilles et non les follicules qui constituent les granulations. M. Louis refuse de se prononcer (t. 1, p. 186). M. Chomel les regarde comme formées par l'engorgement des follicules isolés (*loc. cit.*, p. 189). Telle est aussi l'opinion de M. Andral (*Clinique médicale, loc. cit.*, p. 507) : «Qui pourrait, dit-il, ne pas reconnaître dans ces corps des follicules un peu plus développés que de coutume.»

Dans une première forme de la maladie, les follicules, qui paraissent être simplement hypertrophiés, se montrent à l'état de corpuscules arrondis, blancs ou grisâtres, marqués souvent d'un point noir ou gris à leur centre, d'une consistance assez grande, faisant un léger relief sur la surface de la membrane muqueuse, à laquelle ils adhèrent fortement. Lorsqu'on les divise, on voit qu'ils forment un cône constitué par un tissu blanc et ferme, sur lequel la muqueuse n'est point altérée; quelquefois on ne peut en distinguer l'orifice.

Dans une seconde forme pathologique, les follicules isolés ne sont plus seulement hypertrophiés, ils paraissent contenir un produit sécrété qui change complétement leur volume, leur couleur et leur texture. En effet, ils ressemblent à de gros tubercules charnus, rougeâtres ou blancs, fongueux, faisant saillie au-dessus de la membrane muqueuse, et ayant de 4 à 7 millimètres de large. Ils présentent une altération semblable en tout à celle des plaques elliptiques de Peyer (Louis, p. 186). On a désigné cette lésion sous le nom de *forme pustuleuse de la fièvre typhoïde.* M. Andral, qui l'appelle *exanthème boutonneux*, en a donné une excellente description. « Il apparaît, dit-il, sous forme de boutons isolés les uns des autres, rouges, gris ou blanchâtres, conoïdes, et qui présentent le plus souvent à leur sommet un orifice, d'où l'on fait suinter, par la pression, un liquide muqueux ou puriforme. En examinant un certain nombre de ces boutons, on en trouve quelques-uns sur lesquels on ne peut découvrir aucune trace d'orifice; on en trouve d'autres, au contraire, dont l'orifice, s'agrandissant de plus en plus, se transforme en une ulcération qui, commençant par le

sommet, s'étend peu à peu jusqu'à la base» (*Clin. médic., loc. cit.*, p. 506). Il ne faut pas confondre avec les follicules hypertrophiés ces pustules de 4 à 7 millimètres de diamètre qui sont aplaties, de forme lenticulaire, constituées par des plaques gaufrées, de petite dimension, et qui se manifestent entre les grandes plaques de Peyer. Nous assimilons entièrement à la plaque dure l'hypertrophie du follicule isolé telle que nous venons de la décrire. Il faut y voir, comme dans la première altération, une tuméfaction du tissu propre de la glande qui prend alors un volume insolite. Plusieurs pustules paraissent avoir leur siége dans les glandes de Peyer de la plus petite dimension.

Le follicule isolé se ramollit et s'ulcère plus aisément que les follicules agglomérés. On ignore la cause de cette différence. Lorsque le ramollissement a lieu, la muqueuse qui couvre le follicule s'ulcère et la matière contenue dans son intérieur en sort sous l'apparence d'un bourbillon, «qui s'en détache ordinairement avec la plus grande facilité et en entier, ne laissant pas, comme dans les ulcérations qui se développent sur les follicules agminés, de traces de la première altération» (Chomel, *loc. cit.*, p. 80).

L'ulcération du follicule solitaire commence par atteindre ceux qui sont le plus rapprochés de la valvule iléo-cœcale. Elle se reconnaît à sa forme exactement arrondie, circulaire ; ses bords sont taillés à pic comme avec un emporte-pièce ; la couleur des bords, l'état des membranes sous-jacentes, ne diffèrent pas des lésions que l'on observe sur les plaques de Peyer. Le ramollissement et l'ulcération ne sont pas le résultat forcé du travail morbide ; la résolution y est possible et beaucoup plus souvent que dans les plaques agglomérées. Le follicule hypertrophié et ramolli peut devenir le siége d'une perforation ; quelquefois c'est dans le gros intestin que l'on observe la perforation.

Lésion des follicules isolés dans d'autres maladies que la fièvre typhoïde. — L'hypertrophie des glandes isolées s'observe dans le choléra asiatique, avec ou sans altération des plaques de Peyer, et simule tout à fait celle que l'on constate chez les sujets atteints de fièvre typhoïde. En examinant attentivement cette altération, on voit qu'elle en diffère cependant en ce que les glandes mésentériques ne sont pas affectées, et qu'on ne trouve ni plaques dures ou molles, ni ulcération, ni eschares sur les plaques de Peyer.

Tubercule des plaques et des follicules. — Chez les phthisiques qui succombent à une époque avancée de leur affection, il n'est pas très-rare de trouver les follicules solitaires hypertrophiés, remplis d'une matière ferme et blanchâtre, qui n'est autre chose que du tubercule. Dans une observation que l'un de nous a recueillie dans son service et qui est un exemple curieux de tuberculisation des follicules isolés et agminés, tous les caractères de cette double altération étaient bien dessinés. Les plaques de Peyer de la partie inférieure de l'iléon étaient les plus altérées, et les follicules qui les composent fortement tuméfiés. Quelques-uns avaient le volume d'un grain de millet, les autres de celui du chènevis. Quand on les incisait, il en sortait une matière blanchâtre évidemment tuberculeuse. Sur un grand nombre de plaques, la fonte de ces singuliers tubercules des cryptes agminés avait eu lieu partiellement, et l'on trouvait, sur la même plaque et particulièrement à son centre, trois, quatre ulcérations à côté d'autres glandules qui étaient encore pleines de tubercule cru ou déjà ramolli. Les ulcérations qui avaient succédé à la fonte du tubercule étaient très-nombreuses sur les plaques de Peyer et les follicules isolés. Il y en avait deux très-larges et noirâtres sur la valvule iléo-cœcale. Dans ce point, les plaques de Peyer avaient été détruites, et le fond de l'ulcère était constitué par la tunique celluleuse. Nous avons aussi remarqué que les tubercules des follicules, soit isolés, soit agglomérés, étaient à l'état cru, et encore renfermés dans les follicules, vers la partie supérieure de l'iléon, tandis que près de la valvule on en trouvait à peine quelques-uns ; tous avaient été éliminés et laissaient à leur place des ulcérations ou des débris de matière tuberculeuse. Il semble donc que l'éruption tuberculeuse s'était faite de bas en haut, à la manière de l'éruption dothiénentérique dans la fièvre typhoïde. La courte description que nous venons de présenter suffit pour faire ressortir les différences capitales qui existent entre l'hypertrophie des follicules et leur tuberculisation. Les glandes du mésentère sont souvent tuberculeuses. Chez notre malade, une seule glande volumineuse contenait une matière crétacée, une autre des tubercules. M. Chomel décrit de la même manière les altérations tuberculeuses qu'il a constatées dans les glandes de l'intestin chez les phthisiques. Il les a vues se développer du centre à la circonférence de la plaque, de telle sorte qu'il trouvait au centre trois ou quatre ulcérations, et à la circonférence les petites tumeurs tuberculeuses non ramollies (*loc. cit.*, p. 210).

Dans la psorentérie liée au choléra asiatique, les follicules sont excessivement nombreux, se touchent presque, comme le dit M. Louis, tandis qu'ils ne sont jamais aussi confluents dans la dothiénentérie ; on en retrouve d'ailleurs dans toute la longueur de l'intestin grêle. M. Louis a vu chez trois sujets qui avaient succombé à la scarlatine, les glandes solitaires, développées, blanches ou roussâtres (*loc. cit.*, p. 198). Les plaques de Peyer sont quelquefois en même temps hypertrophiées, rougeâtres.

Ganglions mésentériques. Adénite mésentérique typhoïde. — Lorsque l'intestin grêle offre des plaques hypertrophiées, indurées ou ramollies, les ganglions mésentériques sont constamment altérés dans leur volume, leur couleur et leur consistance. On remarque que les ganglions affectés correspondent surtout aux parties de l'intestin grêle où existent les plaques les plus malades et les plus nombreuses; par conséquent c'est dans le mésentère iléo-cœcal, et près du cœcum surtout, que l'on trouve les ganglions les plus altérés. Les nombreuses variétés que présente l'altération paraissent dépendre de la période à laquelle est arrivée la maladie.

Dans un premier degré, chez les sujets morts du huitième au quinzième jour, les ganglions mésentériques sont hypertrophiés, ont le volume d'une fève ou d'une grosse aveline, et même d'une noix; leur tissu est d'un rose tendre, amarante, ou rouge plus foncé; quelquefois strié de taches rouges ou marqué de petites ecchymoses. En même temps leur consistance a diminué; elles s'écrasent facilement sous le doigt. M. Bouillaud compare la substance ganglionnaire au parenchyme du testicule ou au tissu érectile, surtout lorsqu'au sein du parenchyme des ganglions injectés et ramollis, il s'est infiltré une certaine quantité de sang (*loc. cit.*, p. 105).

A une époque plus avancée, c'est-à-dire du quinzième au vingtième jour, le volume et le ramollissement des ganglions augmentent encore un peu; leur couleur reste rosée ou brunâtre. M. Louis a observé sur plusieurs d'entre eux des taches jaunâtres qu'il n'hésite pas à considérer comme l'effet d'une suppuration commençante (*loc. cit.*, p. 238).

Chez les sujets emportés du vingtième au trentième jour de la maladie, la rougeur et l'injection diminuent lentement. M. Louis déclare qu'il a trouvé les ganglions correspondants aux plaques elliptiques, tantôt de couleur rose, ou d'un rouge violet plus ou moins prononcé, et tantôt offrant une teinte grisâtre, bleuâtre ou violacée (*loc. cit.*, p. 239). On rencontre aussi du pus infiltré dans le tissu glandulaire, qui présente alors des plaques jaunes, grises ou blanchâtres dans les points où existe cette infiltration. M. Louis a vu, dans plusieurs cas, la matière purulente rassemblée en petits foyers. M. Chomel ne l'a jamais observée tout à fait à l'état fluide comme dans les abcès. Dans un cas, la pression exercée sur les glandes en faisait sortir un fluide épais, gluant, semblable aux mucosités fournies par la membrane pituitaire (*loc. cit.*, p. 202). Sur neuf malades morts après le trentième jour et observés par M. Louis, la couleur violette, grisâtre ou bleuâtre était dominante; l'hypertrophie et le ramollissement avaient notablement diminué. Quand la cicatrisation des ulcères intestinaux est complète ou sur le point de s'effectuer, les ganglions sont, suivant M. Bouillaud, à demi atrophiés, violacés, grisâtres et pâles, plutôt indurés que ramollis (*loc. cit.*, p. 106). M. Chomel a fait la même observation.

Sur 42 cas relevés par M. Chomel, les ganglions mésentériques étaient hypertrophiés et commençaient à se ramollir et à suppurer, dans 14 cas, du septième au vingt-cinquième jour; ils étaient très-ramollis du dixième au trente-sixième jour, dans 12 cas; remplis d'un liquide semblable à du mucus le vingt et unième jour, dans 1 cas; rouges, volumineux et durs au delà du dix-neuvième jour, dans 10 cas; de volume médiocre et bleus, violets ou noirs au delà du dix-septième jour, dans 3 cas; (*loc. cit.*, p. 203). On ne les a jamais trouvés ulcérés. M. Louis a vu dans un cas une glande mésentérique voisine du cœcum convertie en une coque pleine de pus.

En résumé, les ganglions mésentériques s'altèrent d'une façon constante dans le voisinage des plaques de Peyer malades; l'altération dont elles sont le siége suit les progrès de la lésion des follicules, augmente ou diminue avec elle, se développe dans les points du mésentère les plus rapprochés du cœcum pour gagner les parties supérieures de l'intestin grêle. Quant à la nature de la lésion, elle paraît être inflammatoire; elle consiste d'abord dans l'hypertrophie du tissu glandulaire, qui rougit, se ramollit et s'infiltre de matière purulente, et parfois s'indure. Plus tard, la glande perd son volume anormal, et, comme tous les organes glanduleux, elle ne se décolore et ne reprend sa texture et sa consistance naturelle qu'après un temps assez long. Quelquefois elle reste atrophiée et indurée après la guérison. Les teintes ardoisées, noirâtres, grises, annoncent la fin du travail morbide.

Peut-on dire que l'intensité des lésions de l'appareil glandulaire est en raison directe de l'altération des follicules intestinaux, et qu'il existe toujours une corrélation parfaite entre elles? M. Andral croit qu'il en est ainsi (*loc. cit.*, p. 600). Cependant on trouve un assez grand nombre d'exceptions à cette loi. M. Chomel a vu les ganglions suppurés chez un sujet dont l'intestin ne contenait que des plaques non ulcérées; la lésion glandulaire était au même point chez un autre, quoiqu'il y eût déjà six ulcérations (p. 203). Nous pourrions citer un assez grand nombre de faits de ce genre; pour notre part, nous en possédons plusieurs. Ils prouvent que la maladie des glandes mésentériques, bien que subordonnée à la lésion des follicules, peut parcourir ses périodes avec plus ou moins de rapidité, et que la suppuration dépend de l'inflammation glandulaire et non pas de l'absorption du pus à la surface des ulcérations de l'intestin, puisque celles-ci peuvent manquer, et que cependant on trouve les glandes suppurées.

Nature de la lésion. — L'ulcération des glandes est de nature inflammatoire ; ce qui ne veut pas dire que la lésion intestinale soit par cela même inflammatoire. Ceux qui admettent l'opinion que nous venons de formuler, et qui est la nôtre, ne tombent pas dans la contradiction flagrante que leur reproche M. Forget (ouvr. cité, p. 113). La lésion des glandes du mésentère est tout à fait semblable, pour nous, à celle que l'on observe dans les glandes chez les sujets qui ont reçu une piqûre anatomique, qui ont une écorchure aux doigts, un impetigo ou un favus au cuir chevelu, etc. Ces glandes hypertrophiées sont encore pour nous l'analogue des bubons situés dans le voisinage d'un chancre, ou d'un ganglion engorgé, chez un malheureux atteint de la morve. Dans tous ces cas, les glandes lymphatiques s'hypertrophient, se ramollissent, suppurent: en un mot, elles s'enflamment, et cependant, qui aurait le courage de conclure que le chancre, la morve, les piqûres anatomiques, le favus, etc., sont des inflammations de la peau ou de la membrane muqueuse? On voit à quelles conséquences fâcheuses on peut être conduit lorsqu'on obéit aveuglément à l'empire des théories. Répétons donc que s'il est impossible de ne pas voir dans la maladie des ganglions une *inflammation*, une *ganglionite mésentérique consécutive à la lésion des follicules isolés*, il n'en faut pas du tout conclure que la maladie intestinale est de même nature que celle des ganglions. Maintenant il nous serait difficile d'affirmer que l'adénite mésentérique est toujours le résultat du travail morbide dont les plaques elliptiques sont le siége; bien que nous soyons tout disposés à admettre que telle est la cause la plus ordinaire, nous ne rejetons pas entièrement l'opinion de ceux qui veulent que l'absorption des produits septiques et putrides retenus dans l'intestin ou sécrétés à la surface des plaques ramollies ou ulcérées, concoure à la production de l'adénite; l'empoisonnement général qui survient à la suite de cette absorption leur semble une forte présomption en faveur de leur doctrine (voy. *Nature*).

L'altération des plaques de Peyer est-elle constante dans la fièvre typhoïde? — M. Louis et un grand nombre de médecins soutiennent que la lésion des plaques est propre à l'affection typhoïde et en constitue le caractère anatomique comme le tubercule est celui de la phthisie pulmonaire (*loc. cit.*, p. 199). Quelques mots d'explication sont nécessaires avant d'aborder la discussion que l'on a engagée sur ce point, et que nous sommes très-disposés à raccourcir. Tout le monde d'abord s'accorde à reconnaître que c'est dans un très-petit nombre de cas et d'une manière presque exceptionnelle que la lésion des follicules agminés ou solitaires manque lorsqu'on a observé les symptômes manifestes et tranchés d'une fièvre typhoïde. Supposons maintenant que le diagnostic de la maladie n'a laissé aucun doute pendant la vie, et qu'après la mort on ne trouve pas la lésion; doit-on accuser les symptômes d'être infidèles, ou soutenir qu'ils n'ont pas trompé, et que c'est le caractère anatomique qui fait défaut? Nous avouons que s'il fallait opter entre le symptome ou la lésion, notre choix serait bien vite fait; au point de vue de la certitude médicale, qu'est le symptôme pathognomonique le plus constant en comparaison de la lésion anatomique? Pour ne citer qu'un exemple, prenons le râle crépitant de la pneumonie; admettons qu'après l'avoir entendu une fois, vingt fois même, on ne trouve à l'autopsie aucune des lésions propres à la pneumonie : dira-t-on que ce ne sont pas les symptômes qui ont trompé, mais bien la lésion qui est incertaine ou fugace? Evidemment non; on cherchera la cause de l'erreur; on l'expliquera par une bronchite capillaire, un engouement, ou de toute autre manière, mais on n'osera pas affirmer qu'il y avait pneumonie. Dans la fièvre typhoïde, un ou plusieurs des symptômes les plus importants peuvent manquer sans que la maladie cesse d'exister. Quelques-uns d'entre eux appartiennent d'ailleurs à d'autres affections, et un observateur consciencieux et attentif craindra d'affirmer que la fièvre typhoïde a certainement existé lorsqu'il ne peut en retrouver le caractère anatomique.

M. Chomel n'a pas observé depuis cinq ans un seul sujet chez lequel il n'ait constaté la lésion intestinale, quand les symptômes de la fièvre typhoïde s'étaient manifestés pendant la vie. Cependant il ne partage pas entièrement l'opinion de M. Louis, et croit qu'il faut tenir compte des faits rapportés par quelques auteurs qui n'ont pas retrouvé la lésion intestinale. « Ajoutez à cette considération, dit-il, que si, comme nous l'avons vu, quelques sujets qui succombent n'ont qu'un petit nombre de plaques affectées, n'en ont que deux, qu'une seule, qu'une portion même d'une seule plaque, cette décroissance progressive dans l'étendue de la lésion diminue manifestement l'importance qu'on lui a donnée, et conduit par degré à l'absence de toute lésion de ce genre. Et d'ailleurs, à quelle espèce de maladie rapportera-t-on les faits peu nombreux dans lesquels, pendant la vie, les symptômes ont été ceux de la fièvre typhoïde, et dans lesquels, après la mort, on n'a point trouvé la lésion accoutumée? » (*Loc. cit.*, p. 528.) Cette grave autorité mérite bien qu'on réfléchisse avant de trancher la question.

M. Valleix a soumis à une critique sévère et éclairée les faits de fièvre typhoïde sans plaques dont les auteurs nous ont transmis la relation, et il montre d'abord que la plupart de ces faits ont été recueil-

lis à une époque où l'on était peu familiarisé avec l'étude des fièvres typhoïdes et de leur lésion, et que les détails nécroscopiques sont insuffisants (*Considérations sur la fièvre typhoïde, et principalement sur la détermination de ses caractères anatomiques essentiels*, in *Arch. gén. de méd.*, t. IV, p. 69; 1839). Nous ferons en effet remarquer qu'il y a peu de temps encore, on ne connaissait pas bien l'histoire des phlébites internes, de la pyohémie, de la morve, des résorptions purulentes et septiques; et on a pris plus d'une fois une de ces affections latentes ou mal caractérisées, pour une fièvre typhoïde; il n'est pas étonnant dès lors qu'on n'ait pas trouvé la lésion des plaques.

M. Valleix «ne trouve dans les observations rapportées par M. Andral qu'un seul fait qui soit de nature à être opposé aux auteurs qui regardent la lésion spéciale des plaques de Peyer comme caractéristique» (mém. cité, p. 80). Les malades dont M. Andral rapporte les observations étaient atteints d'affections locales diverses (érysipèle, gangrène extérieure, phlébite, etc.). Ils succombèrent en présentant des symptômes typhoïdes (*Cliniq. méd.*, p. 314 et 490).

M. Bouillaud, qui avait pensé, à l'époque où il écrivait le *Traité des fièvres essentielles*, que la lésion intestinale pouvait manquer, soutient aujourd'hui que «l'élément essentiel et fondamental consiste dans l'inflammation des follicules agminés et isolés de la membrane muqueuse de l'intestin» (*Nosogr.*, *loc. cit.*, p. 93); telle est aussi l'opinion de M. Forget (*loc. cit.*, p. 521) et de la grande majorité des médecins.

Nous ne pouvons résister au désir de citer le passage remarquable où M. Louis traite cette question. «Quand il serait démontré, dit-il, que les plaques elliptiques n'étaient pas altérées (chez un malade dont il cite l'observation), ce fait ne diminuerait en rien la certitude des caractères anatomiques attribués à l'affection typhoïde, et ne prouverait nullement qu'elle est indépendante de l'altération des cryptes agminés. N'a-t-on jamais vu, dans le jeune âge surtout, une affection en simuler une autre presque parfaitement? Et pourquoi n'arriverait-il pas dans l'affection typhoïde ce qui arrive dans d'autres maladies?» Nous ferons remarquer cependant que dans la fièvre typhoïde la lésion de l'intestin n'est que la manifestation locale et l'effet de la maladie générale, comme la vésico-pustule dans la variole, les tâches rouges dans la scarlatine et la rougeole. On conçoit dès lors que dans des cas très-rares, exceptionnels si l'on veut, l'éruption intestinale peut être très-légère ou même nulle (voy. *Définition de la fièvre typhoïde*).

Développement et mode de succession des altérations pathologiques dont les plaques de Peyer et les follicules solitaires sont le siége. — Deux opinions très-différentes ont été formulées par les auteurs au sujet des désordres cadavériques qu'entraîne la fièvre typhoïde. Les uns soutiennent que la lésion anatomique parcourt des périodes régulières, et qui sont à peu de chose près toujours les mêmes; les autres au contraire affirment qu'on observe à cet égard les plus grandes variations.

M. Bretonneau est celui qui a présenté avec le plus d'insistance les faits qui militent en faveur de la première opinion. Il compare la maladie des plaques à la variole, et en fait un véritable exanthème intestinal dont il assure avoir observé toutes les phases. Au cinquième jour, il trouve les plaques de Peyer situées près de la valvule de Bauhin, déjà hypertrophiées en tous sens et formant un relief très-marqué; en même temps les ganglions du mésentère ont le volume d'une noisette, et leur tissu est coloré en rose. Les jours suivants jusqu'au neuvième, les glandes agminées acquièrent un volume considérable; leurs bords sont saillants et renversés; leur tissu est rouge, fongueux, ramolli, inégal, mais sans aucune érosion. On observe une tuméfaction plus grande et un ramollissement plus prononcé dans les glandes du mésentère. Si la maladie s'aggrave encore, on trouve le dixième jour les glandes de Peyer rouges, épaissies et carnifiées (plaque dure), les glandes lymphatiques rouges, moins volumineuses; les onzième et douzième, des ulcérations se manifestent sur les plaques; les treizième et quatorzième, la plaque prend encore plus de volume; son tissu est jaunâtre, complétement désorganisé, et dans une sorte d'état gangréneux; les quinzième et seizième jours, l'eschare se détache; les ganglions, d'un rouge vineux, se réduisent en bouillie par la pression. Les plaques fongueuses se gangrènent, s'ulcèrent; d'autres peuvent se résoudre. Les dix-septième et dix-huitième commence la cicatrisation; les bords de l'ulcère s'affaissent et le fond se relève. Au trentième jour, la cicatrisation est achevée, toutefois quelques-uns persistent jusqu'au quarantième jour. Les glandes de Brunner subissent des altérations semblables.

Si l'exanthème ne parcourt pas toutes ses périodes et entre en voie de résolution, ce qui a lieu le dixième jour, la tuméfaction des glandes et des ganglions diminue chaque jour, et au quatorzième jour on constate à peine d'autre lésion qu'une légère rougeur des points qui ont été enflammés et un peu d'opacité dans l'intestin; les ganglions du mésentère restent quelquefois rouges jusqu'au quarantième jour. La description précédente, empruntée à un mémoire de M. Trousseau, reproduit fidèlement la doctrine de M. Bretonneau, à qui revient l'honneur d'avoir ré-

pandu en quelque sorte les idées de Rœderer et Wagler, et de MM. Petit et Serres (*De la Maladie à laquelle M. Bretonneau a donné le nom de dothinentérie; Arch. gén. de méd.*, t. x, p. 67 et 166; 1826).

On voit que, pour le médecin de Tours, la lésion anatomique parcourt ses périodes d'une manière assez régulière pour qu'on puisse leur assigner une durée rigoureuse. Disons sur-le-champ que si l'ingénieuse assimilation faite par M. Bretonneau de l'exanthème intestinal avec l'exanthème cutané reste vraie quant à la constance de la lésion anatomique, il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit de faire concorder les différents changements qu'elle présente avec le temps qu'elle met à accomplir ses périodes. Les détails dans lesquels nous allons entrer ne laissent aucun doute sur ce point, et prouvent que si l'on peut établir d'une manière générale que la maladie de la plaque passe quelquefois par les périodes d'hypertrophie, de ramollissement, d'ulcération, de cicatrisation comme toutes les lésions, il n'en est pas toujours ainsi; il est contraire à l'observation de prétendre que ces phases ont une durée bien déterminée. Telle est l'opinion formellement exprimée par M. Andral, lorsqu'il dit : «L'exanthème ne peut pas parcourir, dans son développement comme dans sa terminaison, des périodes aussi fixes qu'on l'a prétendu. Une fois produit, il ne se termine nécessairement ni par la gangrène ni par l'ulcération, et lorsque celle-ci a lieu, ce n'est pas toujours au bout d'un même laps de temps» (*loc. cit.*, p. 519). Nous allons indiquer dans quelles périodes de la maladie ont été constatées les différentes altérations des plaques.

L'hypertrophie simple de la muqueuse, avec ou sans pointillé noir, se montre tout à fait au début et dans la convalescence achevée de la maladie. Dans les cas graves où toutes les plaques ont été malades, elles occupent le commencement de l'intestin grêle; de telle sorte qu'on peut considérer cette altération comme marquant l'invasion ou la résolution de la maladie. On s'est demandé si la lésion dont il s'agit est un degré de la plaque dure, molle ou de l'état réticulé, si l'ulcération peut s'y former, etc. On ne saurait répondre à ces questions. Il est seulement utile de remarquer que cette hypertrophie se montre dans des maladies autres que l'affection typhoïde et où l'on ne trouve jamais les autres altérations caractéristiques que présentent les plaques dans cette dernière maladie.

Chez un sujet mort au septième jour, et dont M. Chomel rapporte l'observation, les plaques de Peyer étaient gaufrées et non ulcérées (obs. 1, p. 64); chez deux autres, morts au huitième jour, elles étaient rouges, épaisses, ramollies, non ulcérées (Louis, t. I, p. 69). C'est du huitième au douzième que se déclarent ordinairement les ulcérations des plaques gaufrées ou molles. Sur 9 sujets observés par M. Chomel, 4 avaient succombé du huitième au douzième jour, et n'offraient que des plaques gaufrées ou l'engorgement des follicules isolés sans ulcération; 5 dont la mort avait eu lieu du neuvième au treizième jour ont présenté cette ulcération (p. 75). M. Chomel a conclu des faits observés par lui et par M. Louis, que c'est du neuvième au douzième jour que les plaques gaufrées commencent à s'ulcérer. Nous avons constaté cette lésion chez quatre malades qui avaient succombé avant le quatorzième jour de l'affection. Cependant M. Boudet a rapporté récemment une observation de fièvre typhoïde devenue mortelle en moins de six jours, et accompagnée d'ulcérations intestinales profondes (*Arch. gén. de méd.*, t. xi, p. 161; 1846). Les cas de ce genre sont rares. Au delà du huitième jour, M. Louis a toujours constaté des ulcérations. Ce fait est positivement établi d'après un relevé portant sur quatre-vingt-douze autopsies qui ont été faites par MM. Louis et Chomel. Ce que nous disons des follicules agminés s'applique aux follicules solitaires.

La plaque dure est-elle nécessairement destinée à se ramollir et à être éliminée de la place qu'elle occupe en laissant une ulcération ? Nous avons vu que telle n'est pas toujours sa terminaison. Il faut reconnaître que les plaques dures ont une funeste tendance au ramollissement et à l'ulcération; cependant on peut affirmer que l'engorgement des follicules est susceptible de se terminer par résolution à la manière de l'hypertrophie des autres glandes. Seulement nous ferons remarquer que cette heureuse terminaison doit être très-rare; elle est fort douteuse pour M. Louis, qui a observé que les sujets morts du huitième au quinzième jour de l'affection présentent plus souvent les plaques dures que ceux qui succombent après le trentième jour. D'où il suit que cette altération entraînerait de plus grands dangers que toute autre (*loc. cit.*, p. 180). Cependant la résolution des plaques gaufrées est possible. M. Chomel, qui admet ce mode de terminaison, a vu la résolution très-avancée au vingtième jour, et dans d'autres elle était à peine commencée après le trentième jour (*loc. cit.*, p. 168).

L'ulcération intestinale qui vient à la suite du ramollissement de la plaque persiste pendant un temps qu'il est impossible de déterminer. La cicatrisation peut se faire attendre plusieurs mois, suivant les dispositions particulières où se trouve le sujet, le régime et le traitement auquel il est soumis, etc.

L'hypertrophie du follicule isolé précède dans son développement le ramollissement, l'ulcération et l'état pustuleux; elle peut se terminer par résolution

La ganglionite mésentérique suit dans ses phases une assez grande régularité; après l'hypertrophie, la rougeur et la friabilité que l'on observe du huitième au quinzième jour, on trouve plus tard, du quinzième au vingtième jour, une hypertrophie plus considérable des glandes, qui sont aussi d'un rouge plus foncé et quelquefois jaunâtres. La suppuration, la teinte ardoisée, grisâtre ou brune, l'induration, se montrent du vingtième au trentième jour de la maladie, et même plus tard encore (Louis, *loc. cit.*, p. 238).

S'il n'est pas exact de décrire, jour par jour, la marche de la lésion glandulaire de l'intestin, et de vouloir préciser la durée de chaque changement pathologique qui survient, il est au contraire reconnu par tous les médecins que la lésion intestinale affecte d'une façon constante un siége d'élection; 1° elle réside exclusivement dans les follicules agminés et isolés du jejunum et de l'iléon; 2° elle commence dans les plaques les plus rapprochées de la valvule de Bauhin, d'où elle envahit successivement et de bas en haut les autres follicules, à peu près comme on voit les tubercules pulmonaires se développer successivement du sommet à la base du poumon; 3° elle est toujours plus profonde et plus marquée vers la fin de l'iléon que partout ailleurs, lors même qu'elle s'étend à toutes les plaques de l'intestin. M. Chomel a très-bien indiqué la marche progressive que suit la dothiénentérie. «Il n'arrive peut-être jamais, dit-il, que tous les follicules soient affectés à la fois dès le commencement; c'est d'abord sur ceux de ces organes qui sont le plus rapprochés de la valvule iléo-cœcale que l'on observe la lésion la plus prononcée. En examinant, peu de jours après le début de la maladie, les plaques ou follicules du reste de l'intestin grêle, on les trouve d'autant moins altérés qu'ils sont plus éloignés de la valvule. Il n'est même pas rare de les trouver, à 1 ou 2 pieds au-dessus du cœcum, tout à fait à l'état normal, quand le sujet a succombé peu de temps après le début. A une époque plus éloignée de la maladie (du dixième au quinzième jour), on trouve ordinairement les plaques gaufrées et les follicules engorgés à un degré d'altération plus avancée; en même temps ceux qui sont le plus près de cette valvule ont déjà commencé à éprouver quelqu'une des altérations qui succèdent à l'engorgement» (*loc. cit.* p. 63). La résolution et l'altération des glandes du mésentère suivent la même marche que celle des follicules, c'est-à-dire que les glandes les plus rapprochées du cœcum sont les premières affectées, et que l'altération gagne ainsi de proche en proche et de bas en haut.

En terminant l'histoire anatomo-pathologique des follicules intestinaux, nous devons mentionner une singulière opinion qui a été émise par M. Guillot. Il nie l'existence des glandes de Peyer et de Brunner, et soutient que l'altération qu'on a regardée comme ayant son siége sur ces glandules n'affecte que les villosités, qui sont détruites dans une étendue variable. (*Sur la membrane muqueuse du canal digestif; l'Expérience*, n° 11, décembre 1837.)

En supposant que les anatomistes se soient trompés, et qu'ils aient pris pour les plaques de Peyer une simple altération de la membrane muqueuse, le fait même de l'existence d'une altération pathologique qui est toujours la même n'en reste pas moins bien établi. En effet, que les plaques de Peyer ou de Brunner soient ou ne soient pas des glandes, il n'en est pas moins vrai que dans la fièvre typhoïde, la lésion affecte certaines parties de l'intestin, revêt une forme bien déterminée qui ne ressemble en aucune manière à celle que l'on observe dans les autres maladies, dans une simple entérite, soit aiguë, soit chronique, par exemple. C'est ce que M. Valleix fait remarquer dans un passage où il réfute cette opinion, et maintient que c'est dans les plaques que réside la lésion. «On serait très-heureux, dit-il, si l'on avait toujours des caractères anatomiques aussi distincts» (*La fièvre typhoïde et l'inflammation de la fin de l'iléon sont-elles des maladies distinctes?* thèse de concours pour l'agrég., p. 20, in-4°; Paris, 1838).

De la membrane muqueuse de l'intestin grêle. — Nous devons étudier séparément l'état dans lequel se trouve la membrane interne de l'intestin grêle autour des plaques et dans leur intervalle. Une des particularités les plus curieuses de l'altération des glandes agminées et isolées, c'est de rencontrer la membrane muqueuse saine au pourtour des plaques; le travail morbide se concentre dans ces petits organes, et ne sort que rarement du cercle dans lequel il se trouve circonscrit. Il résulte des observations faites par MM. Louis et Chomel, à côté desquelles on nous permettra de placer nos propres recherches dans 30 cas, que la tunique muqueuse conserve le plus ordinairement sa couleur et sa consistance naturelles autour des plaques indurées ou ramollies, et contraste par son intégrité avec la désorganisation dont les follicules sont le siége. Les ulcérations elles-mêmes qui proviennent du ramollissement des plaques de Peyer ou des follicules isolés sont entourées par la membrane muqueuse exempte de toute altération. Nous avons sous les yeux en ce moment un grand nombre de pièces anatomo-pathologiques sur lesquelles les follicules agminés forment des énormes saillies fongueuses qui s'avancent dans l'intestin, et d'autres où l'ulcération est en voie de progrès et de cicatrisation, et cependant la membrane ambiante est pâle et ne participe en rien aux altérations voisines. Ce-

pendant il est un petit nombre de malades chez lesquels la muqueuse est rouge, finement injectée, ou colorée en rouge brun, ramollie, et présente en un mot des désordres qui tiennent évidemment à un travail pathologique dont la maladie de la plaque a été la cause. Ce cas se présente rarement lorsque la mort a lieu de bonne heure; du neuvième au quatorzième jour, par exemple. Nous avons ouvert un assez grand nombre de sujets qui avaient succombé pendant le second et le troisième septénaire, et nous avons toujours vu que la membrane muqueuse ambiante était d'autant plus exempte d'altération, que les plaques étaient plus malades et la maladie moins avancée.

Les altérations que présente l'intestin grêle dans l'intervalle des plaques consistent dans les changements de couleur, d'épaisseur et de consistance de la membrane muqueuse. La coloration rouge de celle-ci se présente tantôt sous la forme de plaques plus ou moins étendues et irrégulières dues à la fine injection des capillaires, à l'arborisation des vaisseaux plus considérable, ou à une sorte d'imbibition sanglante; on retrouve en un mot, dans la coloration rouge, les différents caractères des colorations cadavériques et par imbibition. M. Louis n'a vu la coloration rouge que chez un tiers des sujets; le plus ordinairement elle est partielle, et alors plus fréquente vers la fin de l'intestin grêle que partout ailleurs. La rougeur partielle s'observe assez souvent sur les bords des valvules conniventes, qui sont d'un rouge vermeil, sans que la tunique ait perdu sa consistance normale. Cette rougeur occupe par place 3, 4 centimètres et plus, puis cesse brusquement pour reparaître un peu plus loin, par zones ou par plaques. Quand on a débarrassé les valvules de la matière jaune qui les teint, on s'aperçoit aisément que la rougeur tient à une fine injection capilliforme jointe ou non à une plus grosse arborisation; quelquefois on en fait suinter par la pression un liquide sanguin, rutilant, tout à fait semblable à du sang artériel. Il est plus commun de rencontrer la rougeur par plaques ou par zones vers la dernière portion de l'intestin grêle. M. Chomel attribue la coloration qui occupe ce siége à la situation déclive (*loc. cit.*, p. 245).

Parmi les colorations rouges partielles que présente l'intestin, il en est une qui se distingue de toutes les autres par sa forme et sa nature. Elle est déterminée par l'épanchement du sang dans la tunique muqueuse, qui est colorée en rouge ou noirâtre. « On dirait une couche de gélatine noire, rouge, ou seulement rosée, étendue à la surface de la muqueuse, avec son aspect brillant et tremblant » (Chomel, p. 252). On peut, en pressant avec un scalpel la membrane rougie, faire transsuder un fluide rouge et abondant. Nous avons rencontré, sur un sujet mort d'hémorrhagie intestinale pendant le cours d'une fièvre typhoïde, toute la muqueuse de la fin de l'iléon colorée en rouge violacé par l'hémorrhagie des membranes internes; le sang était aussi extravasé dans les autres tuniques. Dans quelques cas, la rougeur par hémorrhagie interstitielle est située au pourtour de l'ulcération qui a été le siége de l'écoulement sanguin.

La membrane muqueuse peut conserver sa couleur blanche dans toute son étendue ou partiellement; le premier cas est beaucoup plus rare que le second, et M. Louis a surtout observé cette couleur naturelle chez les malades qui avaient succombé à une époque peu avancée de la maladie (*loc. cit.*, p. 164). Nous l'avons constatée chez un malade mort d'une hémorrhagie intestinale causée par une ulcération de la plaque de Peyer. La couleur naturelle de la muqueuse se remarque encore partiellement, soit au pourtour des plaques, soit à côté des autres parties plus ou moins colorées en rouge.

La teinte grisâtre ou ardoisée que présente la membrane interne n'existe que chez les sujets qui ont succombé après le vingtième jour et plus longtemps encore; ce qui doit faire supposer que la couleur grise est une transformation de la couleur rouge. Elle s'observe dans la membrane muqueuse comme dans les glandes mésentériques, les plaques elliptiques de l'iléon et l'estomac (Louis, p. 165). La *couleur jaune* que l'on trouve surtout dans la partie supérieure de l'intestin tient à la présence des matières bilieuses dont s'imprègnent les tissus.

La consistance de la membrane interne est naturelle. Sur 42 cas dont parle M. Louis, 9 fois seulement la muqueuse de tout l'intestin grêle était de bonne consistance; plus ou moins diminuée 13 fois dans toute l'étendue de l'intestin; 20 fois dans les trois quarts ou la dernière portion de cet organe. Ce ramollissement, qui n'est accompagné ni de rougeur ni d'épaississement, et qui est le plus commun de tous, ne semble pas à M. Louis être de nature inflammatoire (*loc. cit.*, p. 169). Nous ne l'avons observé que très-rarement dans les autopsies que nous avons pratiquées; il était partiel et limité à la fin de l'intestin grêle dans 3 cas seulement sur 30, et manifestement dû à la présence des liquides, à l'imbibition ou à la stase cadavérique.

M. Bouillaud dit avoir trouvé fréquemment l'inflammation de la membrane muqueuse, qui se caractérise pendant la première période par la rougeur et l'épaississement, tandis que l'amincissement, la pâleur, la décoloration, appartiennent à la seconde (*loc. cit.*, p. 96). Nous en appelons, pour décider cette question, à tous ceux qui ont pratiqué de nombreuses nécropsies; et nous sommes convaincus que s'ils mettent à part, comme étant étrangers à la

phlegmasie, les rougeurs, et les ramollissements par stase, par imbibition, par décomposition cadavérique, il restera bien peu de chose pour l'inflammation. C'est qu'en effet, dans cette maladie, elle n'est qu'accidentelle, et consécutive à la lésion des plaques de Peyer et encore dans un petit nombre de cas.

L'intestin grêle présente quelquefois à l'extérieur des tâches bleuâtres, vertes ou rouges, qui correspondent aux plaques agminées, aux ulcérations, à des ecchymoses ou à des colorations intérieures de même nature. On voit aussi l'intestin distendu par des gaz, et invaginé dans quelques cas assez rares.

Les *matières contenues dans l'intestin grêle* sont : 1° un liquide jaunâtre, verdâtre ou roux, de nature évidemment bilieuse, très-abondant, et ayant une forte réaction alcaline, ainsi que nous l'avons vérifié plusieurs fois; 2° une grande quantité de mucus jaunâtre, plus abondant dans les parties supérieures que vers le cœcum; 3° un liquide sanieux, rougeâtre, sanguinolent, noirâtre; 4° quelquefois des caillots noirs, semblables à de la gelée de groseille ou du sang pur. «De la réunion de plusieurs des liquides versés dans le tube intestinal, résulte ordinairement une sorte de magma ou de bouillie, de couleur brunâtre, noirâtre ou jaunâtre, exhalant en général une odeur des plus fétides» (Bouillaud, *Nosog.*, p. 104). 5° Des matières fécales peuvent adhérer aux plaques ramollies ou aux ulcères, qu'elles teignent en jaune ou en brun; il faut souvent laver à grande eau ou même racler assez fortement le tissu des follicules pour le débarrasser des produits excrémentitiels qui y sont comme incrustés. 6° Des amas de lombricoïdes en nombre variable sont souvent renfermés dans l'intestin et environnés de liquides muqueux, bilieux, excrémentitiels, etc.

Gros intestin. — On y observe l'hypertrophie des follicules isolés qui se dessinent sous forme de grains blanchâtres ou rouges, plus rarement de petites pustules. Quelquefois l'éruption que forment ces follicules est assez confluente; ordinairement c'est dans le cœcum qu'ils sont plus nombreux; souvent on les retrouve dans tout le gros intestin. L'ulcération qui s'empare de ces follicules est plus fréquente lorsque la maladie a duré longtemps. Les ulcérations du gros intestin, au nombre de quinze à plus de cent, ont tantôt la dimension d'une lentille, et tantôt ne consistent qu'en une petite érosion difficile à apercevoir. Dans les ulcérations les plus larges et les plus anciennes, la muqueuse est entièrement détruite, les bords taillés à pic, ardoisés ou noirâtres. Le fond est constitué par la tunique musculaire ou couvert de tissu cellulaire hypertrophié, ramolli, plus rarement induré. De la réunion de plusieurs ulcères résultent de vastes ulcères noirâtres ou violets, fétides, présentant un aspect hideux. C'est surtout chez les malades qui ont eu pendant longtemps une diarrhée opiniâtre qu'on les observe. La muqueuse est grisâtre, ardoisée, ramollie quand la maladie est déjà ancienne. Une altération qu'on oublie bien souvent de chercher est l'ulcération de l'appendice cœcal. Telle est cependant l'origine de quelques perforations.

Le gros intestin est souvent distendu par des gaz, et on le voit alors recouvrir et cacher tous les petits intestins; il remonte dans la poitrine en refoulant le diaphragme. M. Louis croit que le météorisme est plus commun chez les sujets qui ont succombé du vingtième au trentième jour que chez ceux qui ont été enlevés avant ou après cette époque.

Quand on parvient à surmonter la répugnance qui s'attache à l'étude des matières contenues dans les colons, on trouve des matières fécales jaunâtres, liquides, plus rarement solides, d'une odeur insupportable, ou des matières rougeâtres ou vertes. Étudiée au microscope, la matière des évacuations alvines laisse apercevoir les différents corps dont nous venons de parler, et de plus un très-grand nombre d'entozoaires que l'on nomme trichocéphale, dont nous avons présenté la description ailleurs (voy. Trichocéphale); ceux-ci sont visibles à l'œil nu, qui les découvre sous la forme de petits filaments très-blancs dans les matières fécales que l'on rencontre dans le cœcum. La génération de ces animaux paraît favorisée par certaines constitutions épidémiques qui sont rares aujourd'hui. Dans la fièvre muqueuse observée par Rœderer et Wagler, ils étaient si nombreux, qu'ils furent considérés comme une cause de la maladie. La présence de ces entozoaires est une circonstance tout accidentelle.

Schoenlein a décrit des cristaux prismatiques qu'il a découverts dans les selles des sujets atteints de fièvres typhoïdes (*Muller's Arch.*, p. 256; 1836). M. Gluge, qui les a étudiés avec soin, assure que, dans les maladies les plus diverses, on rencontre souvent ces cristaux sur la muqueuse intestinale et dans les évacuations alvines.

Duodénum. — Cette partie du tube digestif est presque constamment exempte de toute ulcération. Les valvules conniventes ont presque toujours une couleur rose ou rougeâtre, et la matière jaune de la bile y reste fortement adhérente; 2 fois sur 22 sujets examinés par M. Louis, il y avait une ou deux petites ulcérations.

Estomac. — La membrane interne de ce viscère est souvent colorée en rouge et ramollie. Les rougeurs partielles, disposées par plaques sur la grande courbure de l'estomac ou ailleurs, se montrent sous la forme de pointillé ou d'arborisations fines, et ne sont pas toujours accompagnées de ramollissements. Rien de plus variable aussi que la consistance de cette membrane, qui est diminuée parfois à un tel

point, qu'elle se détache en pulpe et sans qu'on puisse en former des lambeaux. L'état mamelonné a été vu par M. Louis dans les deux septièmes des cas; tantôt il était général, tantôt borné aux faces antérieures ou postérieures. La membrane ainsi altérée offrait presque toujours une couleur anormale, rouge, orange clair, ou grisâtre; ce dernier cas avait lieu quand la mort était arrivée après le vingtième jour. Nous avons trouvé, pour notre part, l'état mamelonné vers cette époque et rarement auparavant; les colorations en rouge nous ont toujours paru de date plus récente. M. Chomel a vu les trois tuniques de l'estomac ramollies (obs. 21). Les auteurs sont partagés d'avis sur la nature de ces lésions, qu'ils se montrent assez généralement peu disposés à considérer comme inflammatoire. M. Louis a trouvé quatre fois des ulcérations dans l'estomac : elles étaient petites, arrondies ou allongées, et ne comprenaient pas toute l'épaisseur de la muqueuse; elles étaient au nombre de vingt à trente (*loc. cit.*, p. 148).

Les liquides que renferme la cavité gastrique sont les boissons dont faisait usage le malade, quelquefois des liquides aqueux, assez fortement acides, un peu verdâtres, ou bien un mucus peu abondant, épais et étalé sur la membrane interne.

Des ulcérations ont été observées sur la langue, le *pharynx* et l'*œsophage* par MM. Chomel, Louis et d'autres médecins. On n'a rien observé dans cette lésion qui fût comparable à la maladie des follicules de l'intestin.

Les *vaisseaux* et les *nerfs* des intestins ont été peu explorés jusqu'à ce jour. Il serait cependant à désirer qu'on examinât soigneusement l'état des veines et des lymphatiques, surtout dans les cas semblables à ceux dont nous avons recueilli nous-mêmes deux exemples, et qui nous ont offert les lésions propres à la pyohémie. La théorie qui attribue au passage des matières septiques et putrides dans le sang, et à leur absorption par les surfaces ulcérées, la production des accidents de la fièvre typhoïde, recevrait peut-être quelques lumières de ces nouvelles investigations. M. Ribes a trouvé quelquefois les plexus solaires et les faisceaux nerveux qui en partent un peu rouges, et les branches de la veine porte ventrale et quelquefois même de la veine porte hépatique rouges et enflammées (*Mémoires d'anat. et de physiol.*, t. I, p. 72, in-8°; Paris, 1841). M. Bouillaud, en faisant de son côté des recherches pareilles à celles de M. Ribes, sans toutefois les connaître, est arrivé à des résultats semblables : «Je n'ai point encore exploré les vaisseaux lymphatiques qui se rendent aux ganglions mésentériques, dit M. Bouillaud, et nul autre observateur, que je sache, ne s'est livré à ce genre d'exploration. C'est là une matière neuve que nous recommandons aux recherches de quelque jeune et laborieux observateur» (*Nosogr. méd.*, *loc. cit.*, p. 106, et *Traité des fièvres essentielles*). Nous ajouterons à ces judicieuses remarques faites par M. Bouillaud, qu'une étude attentive des veines et des lymphatiques devient absolument indispensable dans les cas où l'on trouve des abcès métastatiques dans le poumon, ainsi que nous en avons observé trois exemples. Nous nous proposons, pour notre part, de faire quelques recherches sur ce sujet, qui a éveillé depuis longtemps notre attention.

Rate. — L'hypertrophie de la rate est, de toutes les altérations viscérales, celle qui sans contredit se montre le plus constamment après la maladie des follicules intestinaux et des ganglions mésentériques; aussi doit-on supposer qu'il a existé une fièvre typhoïde lorsqu'on trouve cette hypertrophie sur un cadavre. La rate acquiert un volume triple ou quadruple de celui qu'elle a dans l'état normal; quelquefois même elle dépasse le volume que nous venons d'indiquer. L'hypertrophie splénique n'a manqué que quatre fois chez les quarante-deux malades dont a parlé M. Louis; les malades avaient succombé du vingtième au trentième jour et plus tard (*loc. cit.*, p. 258). Sur un seul des trente-deux sujets emportés par la fièvre typhoïde, et observés par notre collègue M. Barth, la rate était petite, et la mort, dans ce cas, avait eu lieu au quatre-vingt-quatrième jour de la maladie. Elle était tout à fait normale dans son volume et sa texture chez deux sujets morts au soixantième et au cinquante-sixième jour, que l'un de nous a ouverts récemment.

La *consistance* de l'organe est diminuée dans les trois quarts des cas (Louis, p. 260). Lorsque cette altération est portée à un degré extrême, le doigt pénètre facilement dans la rate, qui se réduit, par la pression, en une sorte de pulpe d'un rouge lie-de-vin. Le ramollissement est quelquefois tel, qu'on ne peut détacher l'organe du lieu qu'il occupe sans le réduire en lambeaux putrilagineux. Comme l'hypertrophie, dont il est presque inséparable, le ramollissement est très-marqué dès le commencement de la maladie, et presque constant chez tous les sujets. Cette double altération est encore très-prononcée du vingtième au trentième jour; passé ce temps, l'organe tend à reprendre son volume et sa consistance naturels. Quelquefois son tissu est dense, sec et cassant, quand la maladie est entièrement dissipée. L'un de nous a trouvé cette altération sur des sujets morts au soixantième et au cinquante-sixième jour.

La rate hypertrophiée est d'un rouge brun ou noirâtre, quelquefois violacé, livide, ou d'un rouge-brique clair, qui ne diffère pas beaucoup de la teinte qu'elle a dans l'état naturel. La couleur brune-bleuâtre et rouge foncée sont les deux colorations que l'on rencontre le plus ordinairement.

L'altération que nous venons d'étudier n'est pas spéciale à la fièvre typhoïde; on la retrouve dans d'autres pyrexies, quoique d'une manière moins constante. Elle se lie bien évidemment à l'altération générale des liquides et non à un travail local d'inflammation, ainsi qu'on pourrait le supposer si l'on voulait faire rentrer, à toutes forces, le ramollissement et l'hypertrophie dans la catégorie des lésions inflammatoires. L'altération de la rate, si commune dans la fièvre typhoïde, est de même nature que celle dont on retrouve de si fréquents exemples dans les fièvres pernicieuses, dans le typhus épidémique, la pyoémie, le scorbut, la peste, la fièvre jaune, etc.

Foie. — Le ramollissement de cet organe a été constaté par M. Louis dans la moitié des cas environ: il est général, et le tissu hépatique, dans ce cas, est pâle, moins humide que de coutume, aride comme celui du foie gras; ses substances sont presque confondues; on y enfonce aisément les doigts quand le ramollissement est extrême; quelquefois le tissu est mollasse. On le trouve, dans quelques cas, gorgé de sang; dans d'autres, tout à fait sain; en un mot, il n'y a aucune de ces altérations qui doive être considérée comme constante, et à part le ramollissement que nous avons rencontré moins souvent que M. Louis (un quart des cas), il n'en est pas une seule qui ne se montre dans les maladies les plus différentes.

Le *pancréas* est moins souvent affecté que tout autre viscère; il a offert à M. Louis une coloration bleuâtre chez un malade mort au quarantième jour. On pourrait croire que cette couleur est une transformation de la couleur rouge, qui aurait existé à une certaine époque. (Louis, *loc. cit.*, p. 291.) L'un de nous a examiné le pancréas sur un assez grand nombre de sujets, et il a constaté de très-grandes variations dans la couleur de cet organe.

Le *rein* est presque toujours dans l'état naturel (Louis, p. 283). M. Rayer prétend «qu'il n'y a peut-être pas d'affection générale qui détermine plus fréquemment l'inflammation des reins (*Traité des maladies des reins*, t. II, p. 22, in-8°; Paris, 1840). «Elle est double, et les deux reins hypertrophiés sont gorgés de sang; on voit de plus, à la surface externe de cet organe, un certain nombre de petits points rouges, entremêlés de points purulents, et entourés d'un cercle rouge; ces points légèrement saillants se réunissent quelquefois de manière à former des plaques peu élevées» (*loc. cit.*). La lésion rénale ne peut être considérée que comme une complication; nous ne l'avons trouvée qu'une seule fois sur nos trente autopsies. La matière purulente infiltrait la substance corticale et mamelonnée dans une étendue de 2 centimètres. Nous avons constaté aussi, sur plus du tiers des sujets, et surtout chez ceux qui avaient succombé après le quinzième jour, une congestion de la substance corticale, marquée par l'injection des granules de Malpighi et des petits vaisseaux étoilés; plus de sang ruisselait à la coupe. Dans un cas, nous avons vu une hémorrhagie interstitielle de la grandeur de 2 centimètres dans la substance corticale; le sujet était mort d'une façon foudroyante par une hémorrhagie intestinale.

La vessie est distendue par l'urine dans quelques cas. La membrane interne de ce réservoir est rarement injectée, colorée en rose ou ulcérée; sa consistance est naturelle. Nous n'avons rien à noter dans l'état des *organes génitaux de l'homme et de la femme.*

Encéphale. — Les troubles si marqués et si constants du système nerveux ont dû appeler l'attention de tous les observateurs sur l'état des organes auxquels sont dévolues les fonctions d'innervation. Malgré les patientes investigations dont le cerveau et ses dépendances ont été le sujet, on n'a trouvé aucune lésion constante.

La *pie-mère* est parfois infiltrée d'une petite quantité de sérosité, transparente ou opaline, accumulée surtout le long de la grande scissure cérébrale ou vers les lobes postérieurs. Elle se détache aisément de la substance cérébrale, qui conserve son poli et sa texture naturels, à moins que la méninge ne soit enflammée. Dans ce cas, l'arachnoïde et la pie-mère sont injectées et entraînent la couche la plus superficielle de la substance grise. Il ne faut pas confondre avec ces rougeurs, qui appartiennent à la méningite, d'autres plaques d'un rouge clair ou un peu violacé, qu'on rencontre fréquemment sur les parties latérales ou postérieures des lobes cérébraux; elles dépendent le plus ordinairement d'une simple congestion cadavérique, et ne sont accompagnées ni de ramollissement des membranes, ni d'exsudation pseudomembraneuse. Si l'on songe qu'elles manquent chez des malades qui sont morts avec un délire très-violent et qui durait depuis plusieurs jours, tandis qu'elles existent chez des sujets qui n'ont que des troubles nerveux légers ou nuls, on doit conclure que l'œdème des méninges et les colorations rouges dont nous venons de parler ne sont pas inflammatoires, et ne sont pas non plus la cause des symptômes observés pendant la vie. Nous avons ouvert des individus dont les méninges étaient pâles et décolorées, quoiqu'ils fussent morts du douzième au vingtième jour de la fièvre typhoïde.

On trouve aussi les sinus veineux et les principaux troncs des méninges gorgés de sang, une faible quantité de sérosité épanchée dans les ventricules, et très-rarement les altérations propres à la méningite. Dans ce cas, on a évidemment affaire à une complication.

La substance du cerveau présente très-rarement des altérations; la seule que l'on puisse regarder comme assez commune est l'état piqueté du cerveau, mais l'on sait qu'elle se montre dans les circonstances morbides les plus diverses et qu'elle ne peut servir à expliquer les phénomènes morbides offerts par les malades. M. Louis a trouvé, dans un assez grand nombre de cas, la substance corticale plus ou moins rose dans toute son épaisseur et dans toute son étendue, sans altération de texture. Cette couleur rose, piquetée de points noirâtres, a été plus fréquente chez ceux qui étaient morts du huitième au quinzième jour que chez les autres (p. 350). Dans quelques cas, la couche la plus superficielle de la substance corticale reste adhérente à la pie-mère que l'on détache; cette circonstance tient au ramollissement de la substance grise. Quelquefois l'enlèvement des membranes a lieu aisément; mais si l'on touche avec l'ongle ou avec le dos d'un scalpel la substance grise, on voit qu'elle est ramollie. M. Piedagnel, qui a étudié avec soin les altérations du cerveau dans la fièvre typhoïde, dit avoir vu fréquemment la couche corticale s'enlever par lamelles, par couches plus ou moins profondes (*Recherches sur les altérations anatomiques de l'encéphale dans les maladies typhoïdes*, mém. lu à l'Académie de médecine, août 1839). Cependant on peut établir que lors même que les troubles cérébraux ont été très-prononcés la lésion du tissu est rarement observée, à moins qu'il n'y ait eu tous les signes d'une méningite ou d'une méningo-encéphalite, dont on retrouve alors les désordres matériels.

On a observé dans quelques cas le ramollissement de tout le cerveau; cette altération est cadavérique ou le résultat de cette tendance qu'ont tous les organes à perdre leur consistance dans la fièvre typhoïde. Chez le plus grand nombre des sujets, la densité du cerveau est normale, rarement augmentée.

En résumé, nous dirons que les altérations que l'on observe dans le cerveau et ses membranes sont rares, et que si l'on en trouve, ce n'est pas toujours chez les sujets qui ont présenté les troubles les plus profonds et les plus durables; enfin qu'elles se montrent dans d'autres maladies et ne sont pas la cause réelle et démontrée des symptômes offerts par les sujets atteints de fièvre typhoïde. M. Louis les regarde comme accessoires, secondaires, et non comme essentielles à la maladie (*loc. cit.*, p. 363).

Le *cervelet*, la *protubérance cérébrale*, la *moelle épinière*, ne sont le siége d'aucune altération appréciable. Les docteurs Bierbaum et Grossheim ont constaté sur des sujets qui avaient offert des accidents dont la cause devait être rapportée à une lésion de la moelle, des exsudations séreuses et gélatiniformes, et de l'injection des membranes rachidiennes (voy. mémoire de MM. Lombard et Fauconneau, *Etudes chimiques sur quelques points de la fièvre typhoïde*, in *Gazette médicale*, p. 607; 1843). Ces altérations appartiennent à des complications accidentelles que nous ne devons pas décrire ici (voy. *Complications*).

M. Bouillaud a observé l'*état poisseux des muscles*, leur couleur vermeille ou brunâtre, chez les individus morts de fièvre adynamique. M. Louis et d'autres auteurs n'ont rien trouvé de semblable.

Organes de la respiration.— Larynx et bronches. Ces parties, examinées avec le plus grand soin par M. Louis, ont offert des altérations qui n'avaient pas été décrites avant lui. Il a rencontré l'ulcération de l'épiglotte dans sept cas, et chez des sujets morts après le quinzième jour, c'est-à-dire à l'époque où le mal a toute son intensité. Sur 20 cas dans lesquels l'épiglotte a été explorée, M. Chomel a constaté trois fois l'ulcération. La membrane muqueuse est ulcérée, soit au sommet, soit à la base de l'épiglotte; souvent le fibro-cartilage est dénudé et même en partie détruit. Le bord des ulcères est rouge, et plus ou moins épaissi ou décollé (voy. LARYNX, t. v, p. 522 et 558).

On voit, dans des cas rares, les *lèvres de la glotte* ridées ou œdémateuses, ou bien rouges et épaissies.

Les *ulcérations du larynx* sont excessivement rares. Nous ne sommes pas convaincus qu'il existe quelque relation de cause à effet entre la fièvre typhoïde et la lésion du larynx. M. Louis assure que, sur 50 sujets observés par lui depuis dix ans, 2 seulement furent affectés de ces ulcérations. Il n'en a jamais rencontré dans la *trachée* (p. 327). La membrane interne de ce conduit conserve sa couleur et sa consistance naturelles.

Les *bronches* contiennent souvent un mucus visqueux, blanchâtre ou rouge, et la membrane muqueuse est colorée de la même manière. M. Louis ne paraît pas y avoir observé souvent des altérations bien marquées. Nous en avons trouvé, pour notre part, dans un assez grand nombre de cas, lorsque les sujets avaient succombé dans le second et le troisième septénaire, avec des symptômes pectoraux prononcés. On sait combien la forme dite thoracique est commune dans la fièvre typhoïde; il ne nous paraît pas exact de considérer la bronchite, ou, pour nous servir d'une expression plus juste, la congestion bronchique comme une complication. Nous nous expliquerons plus loin sur ce sujet, quand nous étudierons les symptômes pectoraux; mais ce que nous devons établir, c'est que la bronchite capillaire des affections typhoïdes se révèle par des caractères anatomiques qui n'ont pas arrêté suffisamment l'attention des observateurs. Les lésions que présente la muqueuse consistent surtout dans une forte congestion de son tissu, qui est d'un

rouge foncé, livide, violet dans les ramuscules, où l'on trouve une grande quantité de mucus visqueux, souvent teint en rouge par le sang exhalé; quelquefois aussi on constate la dilatation d'un certain nombre de petites bronches. Ces lésions sont bien plus manifestes et plus intenses lorsque le poumon est engoué ou présente quelques-uns de ces désordres que nous allons étudier. On conçoit, en effet, qu'il doit en être ainsi, puisque l'altération que l'on a appelée improprement bronchite capillaire n'est qu'une congestion sanguine de la membrane muqueuse, qui représente pour ce tissu les divers degrés de la congestion pulmonaire, dont elle n'est souvent que le premier et le plus faible degré (voy. *Symptômes* et notre article Bronchite capillaire, t. I, p. 665).

Poumon. — Les poumons sont rarement exempts d'altération chez les sujets atteints de fièvre typhoïde, quelle que soit la période à laquelle ils ont succombé: c'est surtout dans le second et le troisième septénaire, que ces lésions sont nombreuses et intenses. Indépendamment de la congestion sanguine atonique des bronches, dont nous faisons un premier degré des lésions que présente le parenchyme pulmonaire, on trouve dans celui-ci les trois états morbides suivants: 1° l'*engouement*, 2° la *splénisation*, 3° l'*apoplexie;* nous nous servirons de ces mots à défaut d'expressions meilleures. M. Bazin décrit ces mêmes lésions sous les noms d'engouement, d'hépatisation et d'apoplexie (*Recherches sur les lésions du poumon considérées dans les affections morbides dites essentielles*, dissert. inaug., p. 12, in-4°; Paris, 1834). Il les considère comme les divers degrés d'une congestion sanguine tout à fait différente de celle qui appartient à la pneumonie. Nous nous servirons de ce travail, qui a été fait avec soin et qui mérite d'être cité avec éloge, à cause des remarques précises et des vues générales qui y sont renfermées; nous mettrons aussi à profit les recherches et les observations que l'un de nous a rassemblées sur ce sujet encore peu connu.

L'*engouement* typhoïde est marqué par une teinte rouge foncé du tissu pulmonaire, qui est résistant, crépitant sous le doigt, et laisse écouler un sang livide ou noirâtre, moins aéré et plus consistant que dans l'engouement simple. M. Bazin dit avoir remarqué que, dans la congestion qui nous occupe, les petites bronches divisées ne laissent sortir qu'un liquide peu abondant, visqueux et épais, et que le tissu pulmonaire se décolore plus complétement par le lavage, tandis que dans l'engouement inflammatoire, un liquide spumeux découle des bronches, et que la rougeur du parenchyme ne disparaît point lorsqu'on le lave (*loc. cit.*, p. 13). Nous avons retrouvé, en partie, ces caractères anatomo-pathologiques différentiels; nous avons remarqué que les bronches sont d'un rouge foncé ou livide, couvertes d'un mucus tenace, sanguinolent, dans les lieux où existe l'hyperémie pulmonaire typhoïde.

La *splénisation* ou *carnification typhoïde* a des caractères plus tranchés, et se distingue facilement de l'hépatisation inflammatoire: 1° la splénisation occupe la partie postérieure et la plus déclive des lobes, surtout des inférieurs; 2° la couleur du tissu pulmonaire est semblable à celle de la rate, elle varie cependant entre le rouge-brique, le rouge violet et le noir, et souvent est mélangée de parties plus claires ou noirâtres qui correspondent à du tissu engoué ou frappé d'apoplexie, ce qui est plus rare; 3° le liquide sanglant que l'on fait couler en pressant ou en raclant la surface divisée du poumon est rouge, épais, peu aéré, ou même semblable à un liquide noir et poisseux; il ne ressemble en rien au liquide lie-de-vin ou grisâtre que l'on fait sortir d'un poumon hépatisé; 4° le tissu, au lieu d'offrir des granulations comme dans cette dernière altération, laisse apercevoir, surtout quand on l'a lavé ou pressé, une foule de fibres, de canaux bronchiques, de petits coagulum sanguins noirâtres; ce tissu rappelle alors un peu la texture aréolaire ou fibreuse de certains parenchymes; 5° quand on cherche à le déchirer, il résiste beaucoup plus que le poumon enflammé. M. Louis, qui a indiqué tous les caractères de la carnification typhoïde, dit que dans deux cas il a vu la surface extérieure du poumon inégale et mamelonnée, d'une manière assez régulière : ce qu'il n'a jamais observé dans l'inflammation pulmonaire (*loc. cit.*, p. 330). Elle ne s'est jamais présentée à lui dans le lobe supérieur du poumon. M. Bazin dit l'avoir vue sur le sommet (*loc. cit.*, p. 16), et nous venons d'avoir sous les yeux un fait semblable. Cependant il est impossible de nier que le décubitus dorsal n'ait la plus grande influence sur la production de cette hyperémie au second degré.

Dans l'*apoplexie pulmonaire typhoïde*, dont l'un de nous possède quatre observations, et qui est en tout semblable à celle que l'on observe chez les scorbutiques, dans la fièvre jaune (voy. ces mots), et dans d'autres maladies, le tissu est dense, résistant, non crépitant, noirâtre, se précipite au fond de l'eau, et lorsqu'on racle les tissus altérés, ils laissent échapper plus facilement un sang noir et épais que dans l'apoplexie simple. C'est surtout dans les lobes inférieurs que l'on rencontre cette lésion, qui est toutefois bien plus circonscrite que la congestion du premier ou du second degré. M. Bazin dit que le tissu pulmonaire est détruit (*loc. cit.*, p. 15); mais cela n'est vrai que dans l'hémorrhagie à foyer, qui est la seule qu'il décrit. Quant à nous, nous avons trouvé dans deux cas l'apoplexie d'une grande portion d'un des lobes pulmonaires; il n'y avait aucun

foyer sanguin; dans deux autres cas, les noyaux apoplectiques étaient au nombre de deux à quatre sur le bord tranchant des lobes inférieurs du poumon gauche. La limite exacte du tissu altéré, sa couleur noire, sa densité très-grande, l'absence de granulation, l'aspect lisse du tissu divisé, etc., ne peuvent laisser aucun doute sur l'existence de l'apoplexie pulmonaire.

Les *pneumonies au premier et au second degré, lobaire* ou *lobulaire*, se présentant sur le cadavre des sujets morts de fièvre typhoïde avec les caractères anatomiques qui leur sont propres, il est inutile de reproduire la description que nous en avons donnée ailleurs (voy. Pneumonie). L'hépatisation rouge se voit plus fréquemment parce que les sujets succombent presque toujours avant que la suppuration ait eu le temps de s'effectuer (Chomel, *loc. cit.*, p. 290). M. Louis a constaté la splénisation dans un tiers des cas, la pneumonie dans la même proportion, et l'intégrité parfaite de l'organe dans un peu moins de la moitié des sujets morts du huitième au vingtième jour, et chez un peu plus du quart de ceux qui avaient péri après cette époque (*loc. cit.*, p. 333). L'engouement cadavérique est presque constant.

Nous devons encore signaler comme des altérations pulmonaires plus rares que les précédentes: 1° l'emphysème intra ou extra-vésiculaire : nous n'en avons observé que deux cas sur nos 30 malades; 2° des abcès métastatiques : nous en avons trouvé deux cas; 3° l'œdème pulmonaire; 4° des tubercules. Ces lésions doivent être rangées dans la catégorie des complications (voy. *Complications*).

Plèvre. — Les fausses membranes et épanchements sont rares, et l'inflammation qui leur donne naissance ne survient qu'à une époque assez avancée de la maladie. On a aussi rencontré des épanchements séro-sanguinolents.

Organe circulatoire. — *Cœur.* Sur 65 cas de fièvre avec ouverture des corps, relatés par M. Andral, il y en a 57 dans lesquels le cœur était normal sous tous les rapports (*Clin. méd.*, *loc. cit.*, p. 563). Il était exempt de toute altération dans la moitié des cas observés par M. Louis; la consistance de cet organe était diminuée dans l'autre moitié; son tissu mou comme un linge, pâle et décoloré, d'une teinte pelure d'oignon plus ou moins foncée, ordinairement livide et violacée; la face interne des ventricules et des oreillettes d'un rouge violet foncé: cette couleur tenait à une imbibition du sang. Lorsque le cœur avait sa consistance naturelle, ses cavités, et la droite surtout, contenaient des caillots fibrineux organisés; le sang était fluide ou en caillots mous, dans les cœurs ramollis (Louis, *loc. cit.*, p. 296). M. Chomel a trouvé, dans 30 cas où l'état du sang contenu dans le cœur et les gros vaisseaux a été noté, des caillots fibrineux petits dans 6 cas, des caillots noirs presque tous consistants dans 9 cas, du sang noir et fluide dans 6 cas (*loc. cit.*, p. 269). Il a aussi constaté, dans le plus grand nombre des cas, le ramollissement et la flaccidité des parois du cœur, la coloration en rouge de l'endocarde par imbibition (*loc. cit.*, p. 278). Ces changements de couleur sont étrangers à l'inflammation; la diminution de consistance est généralement considérée comme étant de même nature que le ramollissement des autres organes, du foie et de la rate par exemple. M. Louis ne croit pas qu'elle résulte d'une altération cadavérique.

La *rougeur de la membrane interne* des gros vaisseaux et de l'aorte spécialement, ainsi que celle de l'endocarde, est une altération produite par l'imbibition du sang, très-fluide dans les tissus membraneux. Quelques médecins ont vu dans ces colorations les traces d'une phlegmasie; mais les recherches nombreuses dont ce point de pathologie a été le sujet ont fait abandonner complétement cette opinion (voy. Artère et Artérite); on trouve du sang noir dissous dans les gros vaisseaux, et quelquefois des bulles de gaz mêlées à ce liquide dans l'intérieur des vaisseaux sanguins et spécialement dans les veines.

Sang.—*Étude physique, chimique et microscopique.* A côté de l'étude des altérations des solides, vient naturellement se placer l'exploration des propriétés physiques, chimiques et microscopiques du sang.

Le sang tiré de la veine, par une ouverture suffisante pour que le jet soit large et continu depuis le commencement jusqu'à la fin de la saignée, présente à peu de chose près les mêmes caractères physiques dans tous les cas de fièvre typhoïde. Il est pris en un caillot souvent aussi large que le vase destiné à le contenir, peu rétracté, à bords non retroussés, nageant dans une quantité médiocre de sérum; le plus ordinairement, la consistance du caillot est très-faible; il ne supporte pas son poids lorsqu'on le soulève; souvent même il est tellement mou qu'il se brise, ou bien il est diffluent et comme dissous dans le sérum. La surface du caillot est vermeille, oxygénée, mais sans aucune trace de couenne; quelquefois cependant celle-ci existe, mais alors elle est mince, très-molle, verdâtre et gélatiniforme, ou grisâtre; on trouve, en un mot, une de ces couennes que l'on a désignées sous les noms d'*imparfaites*, de *fausses*, pour indiquer qu'elle n'offre ni l'épaisseur, ni la consistance de la couenne inflammatoire (voyez Sang). La fausse couenne se présente encore avec d'autres apparences dans les fièvres typhoïdes: on voit, par exemple, sur quelques points du caillot, une matière glaireuse semblable à du blanc d'œuf cru, et d'autres fois une pellicule transparente gri-

sâtre, offrant un reflet bleu, ou enfin, une couenne assez épaisse; mais cette épaisseur apparente est due à ce que la très-légère couche de fibrine qui est à la surface du caillot est infiltrée de sérosité, et quand on en a fait écouler celle-ci par la pression, la couenne se trouve réduite à une pellicule mince. On ne peut lire sans admiration le passage où Rœderer et Wagler décrivent avec une exactitude et une science toutes modernes les véritables caractères du sang *typhoïde :* «Il se recouvre, disent-il, de taches inflammatoires cendrées; il se sépare très-peu de sérosité; la partie inférieure du caillot est mélangée de globules rouges et de cruor noirâtre non coagulé. Si par suite on rouvre la veine, le sang coule difficilement et goutte à goutte sur le membre; le caillot, sans couenne et sans sérosité, adhère étroitement à la palette et brille à la surface d'une couleur vermeille. Si, à cause d'une métastase vers les poumons, on pratique une troisième saignée, le sang, privé de sérosité, se recouvre de place à autre d'une couenne peu épaisse.» (Ouvr. cité, p. 125.) On n'a pas mieux dit dans ces dernières années. M. Andral, à qui on doit des observations si nombreuses et si précises sur cette importante question d'hématologie, affirme qu'il n'a jamais trouvé «la *couenne* parfaite, à moins qu'il n'y eût quelque complication phlegmasique, ni dans la fièvre inflammatoire, ni dans la fièvre typhoïde légère ou grave, ni dans la rougeole, ni dans la scarlatine, ni dans la variole» (*Essai d'hématologie pathologique*, p. 66, in-8°; Paris, 1843). Cette absence de couenne tient à ce que la quantité de fibrine est diminuée ou normale par rapport aux globules.

M. Louis est arrivé de son côté à des résultats semblables; il a vu la couenne manquer ou offrir les différents états que nous avons décrits plus haut (*loc. cit.*, p. 175); tout en reconnaissant que le sang est plus ou moins profondément altéré dans le cours de l'affection typhoïde, il ne pense pas que cette altération soit constante, entièrement propre à cette maladie, ou toujours proportionnée à la gravité des accidents» (p. 180). On sait en effet maintenant que, dans toutes les fièvres, le caillot de la saignée est semblable à celui de la fièvre typhoïde; nous ajouterons seulement que la faible densité du caillot qui correspond à une très-minime quantité de fibrine mesure assez bien la gravité de la fièvre typhoïde, et que, sous ce rapport, l'observation de M. Louis n'est pas d'une entière exactitude.

M. Bouillaud dit que, dans la période où les phénomènes inflammatoires l'emportent sur les phénomènes typhoïdes proprement dits ou putrides, le caillot de la saignée éprouve un certain retrait et se couvre quelquefois d'une couenne générale ou partielle, mais que jamais on ne rencontre un sang *inflammatoire* (*Clinique médicale de l'hôpital de la Charité*, t. I, p. 307, in-8; Paris, 1837, et *Nosogr. méd.*, t. III, p. 119); dans la seconde période, le caillot est constamment plus mou; souvent le sang ne forme qu'une pulpe diffluente ou un magma noirâtre. «Cette altération du sang, dit M. Bouillaud, est un phénomène aussi constant qu'aucun de ceux qu'on a considérés comme des caractères essentiels de l'état typhoïde, et les élèves ou les confrères qui ont habituellement assisté à ma clinique connaissent si bien le sang typhoïde qu'ils ne le confondent jamais, je ne dis pas avec le sang franchement inflammatoire, mais avec le sang de tout autre état morbide dans lequel il n'a point existé de vrais phénomènes typhoïdes» (*Clinique méd.*, p. 308). Les observations de M. Bouillaud sont entièrement conformes à celles qui ont été faites depuis par d'autres médecins; seulement il faut retrancher ce qu'il y a de trop exclusif dans la proposition où il établit qu'il n'y a que le sang *typhoïde* qui présente le caractère qu'il a indiqué; nous avons montré ailleurs (voyez FIÈVRE, HÉMORRHAGIE, SANG) que, dans les pyrexies et les hémorrhagies produites par la diminution de la fibrine, le caillot est mou, diffluent, en tout semblable à celui que l'on obtient par la saignée chez un malade atteint d'une fièvre typhoïde intense. L'altération de composition du sang est la même dans toutes ces maladies; il n'y a donc rien d'étonnant à ce que les propriétés physiques qui dérivent de sa composition chimique soient également modifiées de la même manière. M. Bouillaud a constaté dans le sang fourni par les ventouses les mêmes altérations que dans le sang de la saignée.

L'altération des propriétés physiques du sang coagulé est aujourd'hui un fait accepté par tout le monde, et l'on peut considérer déjà comme autant de propositions fausses celles où M. Forget établit: «1° que l'altération du sang n'est pas le fait le plus général; 2° que ce liquide est rarement altéré dans la première période de la maladie; 3° qu'il l'est d'autant moins rarement que la maladie est plus avancée (ce qui est le contraire, ainsi que le prouvent les analyses faites par MM. Andral, Gavarret, et les observations de M. Bouillaud et d'autres); 4° que les altérations apparentes du sang, lorsqu'elles existent, sont purement accidentelles et dues à des circonstances le plus souvent inappréciables (ouvr. cité, p. 508). Tout homme désintéressé dans la question, qui voudra examiner attentivement le *sang typhoïde*, lui trouvera les caractères qui lui ont été assignés par MM. Bouillaud, Louis, Andral, et plus anciennement, par de Haen, Huxham, etc., lorsqu'ils ont parlé des fièvres ataxo-adynamiques. Nous rappellerons seulement qu'il faut savoir distinguer la vraie d'avec la fausse couenne, s'enquérir de la manière dont le sang a

coulé, et bien connaître les complications, les maladies intercurrentes, les diverses conditions physiques ou autres qui influent sur la coagulation du sang (voy. Sang). Une fois que l'on aura satisfait à toutes ces exigences d'une bonne observation, on arrivera toujours aux mêmes résultats, soit qu'on accepte, soit qu'on repousse les idées nouvelles qui ont été émises sur les altérations de composition du sang, dont nous allons maintenant parler.

Les *altérations de composition du sang* n'ont été étudiées que dans ces derniers temps par MM. Andral et Gavarret, à qui on est redevable de tout ce que la science possède sur ce sujet. Ils ont constaté, de la manière la plus constante et la plus rigoureuse, que dans les premiers temps de la fièvre typhoïde, «il n'y a en réalité (et cela même pas toujours) qu'excès de globules, et que la fibrine n'est alors en moins que par rapport à eux.» A une époque plus avancée, et quand la maladie est plus intense, il y a en réalité diminution de la fibrine, et cette diminution est d'autant plus grande que la fièvre typhoïde a elle-même plus de gravité. Il peut même se faire, dans les cas légers, que le sang ne présente que des caractères purement négatifs; d'où il suit que le trait caractéristique de l'altération de composition est, d'une part, la diminution de fibrine, et, d'autre part, un excès de globules par rapport à la fibrine (*Recherches sur les modifications de proportion de quelques principes du sang*, p. 60, in-8°; Paris, 1840). Le maximum de la fibrine est de 3,7, et le minimum de moins d'un (0,9). Les globules restent souvent à leur état physiologique 127, ou se maintiennent entre 100 et 127; chez quelques-uns ils atteignent ce chiffre : ce sont des malades pléthoriques. Les matériaux solides du sérum ne subissent pas de changement notable.

MM. Becquerel et Rodier sont arrivés à ce résultat, savoir, «que le sang dans la fièvre typhoïde n'offre absolument aucun caractère tranché, positif, constant, et sauf peut-être quelques cas exceptionnels où il y a diminution de fibrine, toutes les modifications que l'on vient à constater dans le sang peuvent être engendrées et expliquées par des influences autres que celles de cette grave maladie» (*Recherches sur la composition du sang*, p. 74, in-8°; Paris, 1844). Il serait trop long d'exposer les motifs qui nous font regarder les analyses des médecins que nous venons de citer comme insuffisantes, et nous nous sommes expliqués à ce sujet dans un autre article (voy. Sang).

Deux observateurs qui viennent de faire paraître un travail important sur les altérations du sang dans quelques maladies, MM. Léonard et Foley, ont obtenu des résultats tout à fait semblables à ceux que l'on trouve consignés dans le mémoire de MM. Andral et Gavarret; cependant, nous voyons dans trois cas la fibrine rester à 3,2, à 3,6, à 3,2, et ne tomber que dans deux cas à 1,3 et à 0,9; le chiffre des globules est 114, 128, 107, 149, 83 (*Recherches sur l'état du sang dans les maladies endémiques de l'Algérie*, in *Recueil de mém. de méd., de chir. et de pharm. militaires*, t. LX, p. 208, in-8°; 1846).

La défibrination du sang, soit absolue, soit relative, telle est, en dernier lieu, l'altération la plus importante de la fièvre typhoïde. C'est à elle qu'on a attribué le ramollissement et l'hypertrophie de la rate, et les hémorrhagies; nous reviendrons plus loin sur les effets de la défibrination, que l'on ne peut considérer toutefois comme primitive dans cette maladie (voy. *Nature*). M. Magendie, en injectant du sang défibriné dans les veines des animaux, a vu se manifester des symptômes typhoïdes; ce qui prouve tout au moins que l'altération du sang concourt à la production des phénomènes de la maladie.

Aucune altération du sang n'a été constatée au *microscope*. On avait bien parlé, il est vrai, de la déformation des globules sanguins, de leur prompte décomposition, etc.; mais ces changements morbides dans leur structure n'ont rien de propre à la fièvre typhoïde.

État extérieur du cadavre. — On voit sur la peau les vestiges des sudamina, des taches typhoïdes, des pétéchies, en un mot, les éruptions diverses qui ont existé pendant la vie. On trouve de larges vergetures à la partie postérieure du tronc, sur les membres inférieurs; la peau de l'abdomen est souvent verte ou bleuâtre, et présente les signes de la décomposition cadavérique. Les vésicatoires sont couverts d'une croûte sanguine brunâtre ou d'un rouge vif; parfois le derme ulcéré laisse apercevoir çà et là des espèces de loges creusées dans l'épaisseur du derme; on trouve enfin les eschares du sacrum, les piqûres des sangsues ulcérées, arrondies et comme faites à l'emporte-pièce. On s'accorde à reconnaître que la décomposition cadavérique marche avec une rapidité beaucoup plus grande chez les sujets morts de fièvre typhoïde que chez les autres : aussi est-il souvent difficile de faire dans l'étude des lésions la part de la maladie. C'est surtout quand il s'agit de décider si les ramollissements, les congestions et les colorations des tissus, se sont formés avant ou depuis la mort, que l'on éprouve un grand embarras. La fluidité plus grande du sang, le travail de mortification, si disposé à se produire pendant la vie, la diminution de consistance des parenchymes, et la stase des liquides dans les parties déclives des réservoirs et de tous les organes, sont autant de conditions qui disposent les solides à se putréfier avec une grande promptitude. Aussi l'emphysème cadavé-

rique se montre-t-il souvent dans le tissu cellulaire du cou, des parenchymes et de l'intestin, principalement sous la tunique muqueuse de ce conduit membraneux.

Symptomatologie. — Nous allons d'abord, sans nous préoccuper de l'ordre suivant lequel se développent les symptômes de la fièvre typhoïde, les étudier d'une manière générale, suivant qu'ils dépendent des troubles, 1° *de l'appareil digestif et des viscères qui ont des connexions intimes avec lui, comme le foie et la rate ;* 2° *de l'appareil circulatoire ,* 3° *respiratoire ;* 4° *de l'appareil de la vie de relation et des mouvements ;* 5° *de la sécrétion urinaire ;* 6° *des fonctions génitales.* Une fois cette étude terminée, nous décrirons l'évolution , la durée des symptômes et le mode de terminaison de la maladie. Nous nous servirons souvent, dans la description des symptômes, de la division proposée par M. Chomel , qui partage la maladie en périodes dont la durée est de sept jours et qu'on appelle *septénaire.* Nous n'étudierons que d'une manière générale, la valeur séméiotique des symptômes, l'époque de leur apparition et leur valeur pronostique devant faire le sujet d'autant de chapitres particuliers (voy. *Marche, Espèces et variétés, Pronostic*).

1° *Appareil digestif.* — Les *lèvres* conservent leur couleur et leur humidité naturelles au début, mais lorsque la fièvre a pris quelque intensité, et souvent même de très-bonne heure, elles sont sèches, comme pulvérulentes, puis leur épithélium se soulève, se fend, et alors on aperçoit des gerçures souvent profondes qui laissent suinter le sang , et rendent difficiles et pénibles les mouvements des lèvres. La dessiccation du mucus et du sang sur les lèvres donne naissance aux *fuliginosités labiales,* qui se montrent d'ailleurs dans d'autres maladies que dans la fièvre typhoïde. La commissure labiale est aussi le siége de fissures , de fuliginosités et de petites ulcérations que nous avons observées plusieurs fois dans le cours de la maladie et dans la convalescence.

Les *dents* ne présentent rien à noter dans les formes légères, mais dans les cas graves, elles se couvrent d'enduits muqueux ou sanguinolents, brunâtres, qui constituent des croûtes épaisses, formant sur la face antérieure des incisives supérieures particulièrement, une ligne qui correspond à l'intervalle des deux lèvres. Quelquefois les dents sont tachées par le sang qui suinte des lèvres fendillées ou qui vient des gencives. On voit chez quelques sujets l'émail s'altérer, devenir friable, et tomber par lamelle.

Les *gencives* offrent souvent des enduits muqueux et surtout des pellicules blanchâtres, minces et faciles à détacher; ce muguet n'est pas toujours borné aux gencives et s'étend quelquefois à la face interne des lèvres et des joues.

La membrane qui tapisse l'intérieur de la bouche est rarement explorée ; dans les cas où l'on s'est livré à cette investigation, on a trouvé la membrane tantôt saine, ou sèche et rouge, tantôt tapissée de mucus, de sang, de plaques diphthéritiques, quelquefois ulcérée. Un symptôme assez constant et presque particulier à cette maladie, disent Rœderer et Wagler, est l'excoriation de la bouche à l'intérieur... et des aphthes sur les gencives» (ouvr. cité, p. 95).

Langue. — Il est rare que la langue ne présente pas quelques phénomènes morbides dans le cours de la fièvre typhoïde. Il faut étudier ses *colorations,* ses *différents degrés d'humidité,* ses *enduits, les qualités physiques et chimiques des liquides qui y sont déposés, la forme, les mouvements, et les altérations de texture de l'organe.*

On peut dire que les différentes altérations présentées par la langue sont très-variables ; cependant nous avons observé , comme M. Louis (t. I, p. 499), que plus la maladie est grave, et plus la langue offre de fréquentes lésions.

A. *Coloration.* — La langue conserve sa coloration naturelle dans les cas légers, ou d'une intensité moyenne, ou bien encore au début de la maladie; quelquefois cependant son humidité et sa couleur restent normales dans des formes graves. Elle est ordinairement blanchâtre, limoneuse et jaunâtre ; 17 fois sur 31 sujets dont l'affection fut légère, elle resta naturelle ou prit une couleur jaunâtre (Louis, p. 498). Souvent aussi on la trouve rouge, surtout à la pointe et sur son limbe ; cette rougeur est répandue sur toute la membrane muqueuse, ou tient seulement à la saillie des papilles situées sur la pointe, et sur la face supérieure de la langue. La rougeur coïncide avec la sécheresse, et souvent aussi avec l'absence des enduits muqueux. La couleur naturelle de la langue n'est souvent altérée que sur sa partie postérieure , où les différents enduits qui la colorent sont plus épais et se manifestent de bonne heure. Aussi faut-il, pour bien apprécier ce symptôme, faire tirer fortement la langue hors de la bouche. Plus rarement, la partie médiane est rouge, et deux bandes blanches, jaunâtres ou noires existent sur les deux côtés , sans toutefois s'étendre jusqu'aux bords latéraux.

La coloration brunâtre produite par le mucus mêlé ou non à la matière sanglante qu'exhale la membrane muqueuse, ou qui vient du nez ou des gencives, est très-commune, surtout dans les formes graves ataxiques ou adynamiques. Elle se montre souvent en même temps que les fuliginosités dentaires et labiales. La couleur blanchâtre de la langue ou sa

teinte plus ou moins jaunâtre, ocrée, limoneuse, se rencontrent dans les formes que l'on a qualifiées du nom de *muqueuse* et de *bilieuse*.

B. *Humidité.* — La *sécheresse* de la langue est un symptôme très-fréquent et qui accompagne plus souvent la rougeur et la couleur brune de la muqueuse, que les colorations blanches et jaunâtres. On voit souvent la membrane ainsi colorée conserver son humidité physiologique. La sécheresse est limitée à la pointe dans quelques cas, mais plus ordinairement générale et portée à différents degrés. Si elle est extrême et si la tunique muqueuse est exempte d'enduit, on voit la langue offrir une surface lisse, polie, comme couverte d'une pellicule rougeâtre brillante ou d'un vernis, et marquée çà et là de rides transversales ou de fentes plus ou moins profondes. Il semble quelquefois que la langue a été trempée dans le sang, tant elle est rouge. Avant de présenter cette dessiccation extrême, la langue est *collante*, c'est-à-dire que la viscosité des enduits et surtout du mucus fait adhérer un instant le doigt que l'on place sur la face supérieure de la langue.

C. *Enduits.* — Les *enduits* qui se forment sur la langue déterminent souvent sa coloration. Sa rougeur dépend souvent de l'absence des enduits et de la sécheresse de la membrane muqueuse. L'enduit le plus commun de tous est l'enduit blanc ou jaunâtre, quelquefois très-épais, qui occupe le centre et la base de la langue, tandis que sur sa pointe et son limbe on voit un pointillé rouge qui tranche sur la coloration pathologique. La rougeur est quelquefois vive, uniforme et due à la membrane muqueuse et non au système papillaire. Les enduits grisâtres, sales, roussâtres, jaunes-citron, brûnâtres ou noirs, se montrent communément. Dans des cas assez rares, la couleur blanche tient à l'exsudation de fausses membranes blanchâtres, ou à un dépôt crémeux également diphthéritique.

Il faut, pour bien apprécier la valeur séméiotique et pronostique des différents enduits de la langue, en connaître les causes. Or, l'examen des matières liquides qui teignent les papilles muqueuses apprend qu'elles se composent de mucus mêlé en proportion variable à la salive, à la matière colorante de la bile, du sang, et accidentellement aux diverses substances médicamenteuses que l'on mêle aux tisanes. Les enduits blanchâtres ou jaunâtres indiquent la présence du mucus seulement. On a dit que la couleur jaune annonçait la présence de la bile, c'est ce que nous examinerons plus loin (voy. *Forme bilieuse*). Quant aux enduits brunâtres, ils sont évidemment formés par le mucus desséché ou par du sang. L'aspect que présente la langue dans ce cas est bien plus fréquent dans la fièvre typhoïde que dans toute autre maladie. Si les enduits brunâtres, muqueux et plus souvent sanglants, sont épais, desséchés, il en résulte à la face supérieure de la langue des croûtes noirâtres, des espèces d'écailles brunes, roussâtres, fendillées, quelquefois recouvertes d'un mucus visqueux jaune, et qui donnent à l'organe quelque chose d'affreux à voir. Souvent ces enduits bruns sont parcourus par des crevasses qui fournissent du sang et qui sillonnent la langue. Celle-ci est souvent sèche, petite, diminuée de volume et comme *racornie;* on appelle quelquefois *langue grillée* celle qui offre ce dernier aspect. Le vin, les décoctions et la poudre de quinquina, et d'autres substances encore, peuvent donner à la langue une coloration noirâtre purement accidentelle.

Quand on applique sur la langue couverte d'enduits blancs et jaunâtres un papier réactif, on le voit accuser constamment une acidité plus ou moins prononcée, ce qui tient à la qualité même du mucus lingual qui est acide à l'état normal. Si la salive afflue en certaine quantité dans la bouche, cette acidité est affaiblie, neutralisée, ou même remplacée par la réaction alcaline qui est propre à la salive, ce qui est rare : ainsi s'expliquent les différences notées par les observateurs qui ont étudié les mucosités buccales. L'un de nous les a examinées un très-grand nombre de fois, et il a observé que, quand le mucus lingual était assez abondant pour mouiller le papier bleu, celui-ci rougissait, à moins que la salive ne fût venu neutraliser le mucus lingual. M. Donné a trouvé le mucus buccal très-souvent acide, et a cru devoir rapporter cette acidité à une irritation gastrique; cette opinion a été abandonnée par l'auteur lui-même. M. Bouillaud a constaté d'assez grandes variations sur ces points : dans 43 cas où le liquide a été examiné, il était acide 23 fois, non acide 20 fois (*Clin.*, etc., p. 315). Nous ne savons comment expliquer ces résultats. Il ne faut attacher aucune importance aux signes fournis par l'examen des liquides buccaux.

D. La *forme* de la langue est naturelle dans la plupart des cas; souvent elle est large et bien étalée sur la lèvre inférieure; quelquefois arrondie, cylindrique, en forme de *langue de perroquet*, ou fortement contractée et pointue, en forme de fer de lance; quelquefois enfin elle est retirée au *fond de la bouche;* M. Louis l'a trouvée notablement gonflée et épaissie chez quelques sujets.

La forme de l'organe est ordinairement déterminée par la contraction des muscles intrinsèques de la langue; s'ils se contractent involontairement, la langue est petite, rétractée.

E. *Mouvement.*— Les mouvements de la langue, naturels et faciles dans la plupart des cas, s'altèrent à une période avancée de la maladie et dans les formes graves. Elle est *vacillante, tremblante*

ou tirée sans hésitation hors de la bouche, quelquefois *oubliée* sur les dents ou les lèvres; chez d'autres sujets, elle ne peut sortir hors de cette cavité, tantôt parce que le malade n'a pas conscience de son état, et tantôt à cause des enduits épais, de la sécheresse extrême, des crevasses, quelquefois des ulcérations qui empêchent la langue de se mouvoir aisément. Cette lésion des mouvements se manifeste dans les formes ataxique et adynamique de la maladie; elle explique aussi l'impossibilité où se trouve le malade d'articuler des paroles intelligibles, en supposant qu'il ne soit pas affecté de délire.

F. La *texture* de la membrane muqueuse linguale est très-rarement altérée, si l'on en excepte les crevasses qui existent sur l'épithélium. Sur 57 sujets atteints de fièvres typhoïdes qui ont guéri, il n'y en eut que 2 qui offrirent des ulcérations sur la langue (Louis, *loc. cit.*, p. 494); plus rarement encore elle est ramollie.

Si nous cherchons maintenant la signification des différents symptômes tirés de l'état de la langue, nous voyons d'abord que les plus importants sont la rougeur, la sécheresse, et la présence des enduits blancs, jaunâtres ou noirâtres. M. Louis s'est assuré, par de nombreuses autopsies, que ces trois états morbides de la langue n'indiquent en aucune manière qu'il existe une altération de la membrane muqueuse de l'estomac : «celle-ci était plus ou moins profondément altérée pour un même état de la langue, que celui-ci fût naturel ou presque naturel, ou qu'il s'éloignât beaucoup de l'état normal. (*Loc. cit.*, p. 476.) M. Andral est parvenu de son côté à des résultats semblables. «Il n'y a pas plus de rapport nécessaire entre l'état de l'intestin grêle et de la langue qu'entre celui de la langue et de l'estomac» (*loc. cit.*, p. 531 et 533) : c'est là un fait reconnu par tous les pathologistes. On a renoncé généralement à l'opinion émise par Broussais sur la cause des rougeurs de la langue; peu de personnes aujourd'hui y trouvent le signe d'une phlegmasie gastro-intestinale. Nous avons indiqué ailleurs les nombreuses conditions morbides qui donnent à la langue sa coloration et ses enduits, etc. (voy. Langue); nous ne reviendrons pas sur ce sujet; rappelons seulement que ces causes sont presque toutes réunies chez les malheureux atteints de fièvre typhoïde. En effet, un mouvement fébrile très-intense et continu, une respiration fréquente et gênée, une soif vive, incessante, qui n'est point satisfaite aussi souvent qu'on le voudrait dans nos hôpitaux, les enduits de la langue visqueux et épais, une exsudation sanglante, du délire, telles sont les causes qui agissent d'une manière physique ou chimique sur l'état de la muqueuse linguale. Il faut remarquer que les enduits épais, jaunâtres ou blancs, et plus tard noirâtres, sans être propres à la fièvre typhoïde, y sont bien plus fréquents que dans toute autre maladie.

Les *sensations* que le malade éprouve dans la cavité buccale méritent d'être étudiées. Tantôt il sent une sécheresse et une chaleur marquées dans toute la bouche, tantôt un goût fade ou acide, ou une amertume extrême, un goût de bile, comme le disent quelques malades; d'autres ont la bouche *pâteuse*, un goût de terre, et ne trouvent bonne aucune tisane : nous verrons que plusieurs indications thérapeutiques ont été tirées de chacun de ces symptômes (voy. *Traitement*).

Arrière-bouche et pharynx. — Lorsqu'on vient à examiner l'arrière-bouche et le pilier du voile du palais, on y retrouve les mêmes symptômes que ceux fournis par l'exploration de la cavité buccale. On découvre, par exemple, de la rougeur seule, ou même du gonflement, sur les piliers du voile du palais, ou sur la luette; ces symptômes ne sont pas rares; dans quelques cas aussi, une amygdale est rouge, gonflée, ou couverte de pellicules diphthéritiques, qui s'étendent sur la voûte palatine quelquefois, enfin, les amygdales, la voûte du palais ou le pharynx, sont ulcérés. Sur 32 sujets observés par M. Louis, 20 offraient une ou plusieurs de ces altérations; la rougeur et le gonflement étaient les phénomènes les plus ordinaires; les ulcérations des piliers du voile du palais ne furent aperçues que dans deux cas. (*Loc. cit.*, p. 496.)

Troubles de la déglutition. — Les malades avalent avec difficulté leurs tisanes, mais à une époque avancée de la maladie, lorsqu'ils ont du délire ou sont plongés dans un état ataxo-adynamique; on conçoit en effet qu'à cette époque le jeu des organes qui servent à la déglutition est trop troublé pour qu'il n'en résulte pas une dysphagie qu'expliquent, du reste, dans d'autres circonstances beaucoup plus rares, la rougeur, le gonflement, l'ulcération des piliers du voile du palais, du pharynx, de l'épiglotte ou de l'œsophage. On a aussi admis la paralysie et le spasme des muscles chargés d'accomplir la déglutition; mais cette dernière cause est rare (voy. *Symptômes spasmodiques*).

Troubles des fonctions digestives.—Anorexie. La perte de l'appétit est un symptôme presque constant et qui se montre de très-bonne heure, quoique à des degrés différents. En général les malades commencent à perdre leur appétit pendant plusieurs jours, quelquefois deux à trois semaines et plus avant de cesser leur travail ou de s'aliter; peu à peu le désir des aliments cesse de se faire sentir, et quand la maladie est constituée, il y a anorexie et même dégoût des aliments. Dans quelques cas plus rares l'appétit se conserve jusqu'au moment où la fièvre commence. On peut établir en

règle générale que, chez tous, l'anorexie persiste pendant la période de début et d'accroissement de la maladie. Il y a de grandes variations dans l'époque où elle cesse; la diminution de l'état fébrile et des symptômes abdominaux précède ordinairement le retour de l'appétit et annonce la convalescence, mais non d'une manière certaine chez tous les sujets. Ceux qui réclament des aliments sont ceux chez lesquels la langue conserve son humidité et sa couleur naturelles. Tant qu'elle conserve ses enduits, tant qu'elle est sèche et collante, l'appétit ne revient pas; cependant, plusieurs malades qui présentent ces symptômes assurent qu'ils éprouvent le besoin de manger. Du reste l'anorexie pas plus que les autres symptômes gastriques que nous allons examiner n'indiquent un état morbide de l'estomac; c'est un trouble sympathique et rien de plus. Il faut distinguer soigneusement l'*appétit réel* d'avec l'appétit qu'on pourrait appeler *raisonné*, pour faire entendre que le malade ne dit avoir besoin de manger que parce qu'il s'imagine que la faiblesse, la prolongation de la maladie, ou toute autre cause aussi chimérique, exigent impérieusement qu'on le nourrisse. Il serait dangereux, en pareil cas, d'obéir aux faux instincts du malade.

Soif. — La soif est un symptôme fréquent mais qui existe à des degrès variables chez les différents sujets. Peu intense au début, elle augmente lorsque le mouvement fébrile s'accroît ou lorsque la langue se sèche et se couvre d'enduits; toutefois on voit des malades qui boivent très-peu de tisane quoique la langue soit sèche et brunâtre. Il faut tenir compte, dans ce cas, de l'état de l'intelligence; souvent le malade en délire ou plongé dans l'adynamie repousse le vase qui contient la tisane, ou rejette celle-ci lorsqu'elle est parvenue dans le fond de la bouche. Le plus grand nombre des malades qui offrent cet état de la langue boivent avec une grande avidité la tisane lors même qu'on leur en donne à chaque instant.

L'intensité de la soif n'annonce pas une lésion gastrique, car celle-ci ne s'est pas montrée chez des malades dont la soif était vive et incessante. Elle est en général plus modérée chez ceux qui ont des enduits blancs ou jaunâtres de la langue, la bouche amère et pâteuse.

Les malades désirent assez généralement des tisanes froides, acidules, non sucrées, et alors il faut obéir à cette sensation instinctive; quelques-uns préfèrent des boissons amères, ou aromatiques; la plupart demandent tous les jours qu'on leur prescrive une autre tisane, celle donnée la veille leur paraissant mauvaise et incapable de les rafraîchir.

L'intensité du mouvement fébrile et aussi de la chaleur cutanée, la sueur, l'absence des enduits linguaux, et la fréquence de la respiration, sont les symptômes qui coïncident le plus ordinairement avec une soif vive; peut-être en sont-ils la cause.

Nausées. — Le plus grand nombre des malades gravement affectés ressentent des envies de vomir, avec ou sans douleurs à l'épigastre. Chez 21 sujets qui succombèrent, M. Louis a observé douze fois les nausées. Elles étaient de courte durée, et se montrèrent dans le plus grand nombre des cas à une époque plus ou moins éloignée de l'apparition des premiers symptômes (*loc. cit.*, pag. 458). D'autres auteurs disent ne les avoir constatés que rarement surtout au début de l'affection et pendant un petit nombre de jours. Ils peuvent reparaître plus tard avec le vomissement. Pour ce symptôme, pas plus que pour les autres, on ne peut établir de corrélation entre sa manifestation et un état morbide des membranes de l'estomac. (Louis, p. 459; Andral, *Cliniq. médic.*, *loc. cit.*, p. 541.)

Vomissements. — Ils constituent un symptôme qui n'est pas très-rare dans la fièvre typhoïde. M. Louis dit que sur 43 sujets qui ont guéri et dont les fonctions digestives furent étudiées avec soin, 19 eurent des nausées et 20 des vomissements. Sur 20 sujets qui succombèrent et chez lesquels on rechercha l'existence de ce symptôme, 5 seulement eurent des vomissements spontanés; ils furent provoqués chez les 7 autres, et manquèrent complétement chez 8 sujets (*loc. cit.*, p. 450 et 462). Ainsi, en résumé, sur 63 sujets, 25 eurent des vomissements. Ce symptôme est un peu plus fréquent que la nausée.

Rien n'est si variable que l'époque où ces symptômes se manifestent; le plus ordinairement c'est au début et ils disparaissent promptement; quelquefois ils sont causés par les boissons que prend le malade ou par l'usage des vomitifs; dans d'autres cas, on les voit paraître, pour la première fois, pendant le cours du second et du troisième septénaire, et plus tard encore. Ils sont alors plus persistants et plus graves que ceux du début; les symptômes concomitants sont la nausée et la douleur épigastrique.

Les *matières vomies* sont constituées, le plus ordinairement, par de la bile verte, porracée ou jaunâtre, ou bien par un liquide visqueux, faiblement amer, muqueux. Nous avons cherché, dans un assez grand nombre de cas, si les matières vomies sont acides ou alcalines, et nous les avons trouvées plus souvent acides, à cause de la quantité prédominante des sucs gastriques sur la matière bilieuse.

Les vomissements seuls ne peuvent être considérés comme le symptôme d'une lésion de l'estomac (Andral, p. 541; Louis, 459). M. Louis dit qu'on doit en redouter le développement, lorsqu'à des vomissements se joignent des douleurs épigastriques. Nous avons sous les yeux cinq observations de vo-

missements qui sont survenus du vingtième au trentième jour, et ont duré plus de huit jours; la langue n'offrit, dans aucun cas, de rougeur pathologique, et à la mort, on n'a rien trouvé dans l'estomac, dont la membrane interne était pâle et non mamelonnée. La cause de ces vomissements paraît être un simple trouble nerveux dans un grand nombre de cas. On voit alors les sujets qui en sont affectés vomir opiniâtrement, une ou deux fois par jour, pendant un septénaire et plus, les boissons et les divers médicaments qu'on leur donne. Souvent ces mêmes sujets digèrent très-bien le bouillon ou les potages qu'on peut leur faire prendre, et finissent par se rétablir malgré l'alimentation que l'on est porté à croire un peu prématurée.

La fréquence des nausées, des vomissements bilieux, n'est pas la même dans toutes les fièvres typhoïdes; quelquefois ces symptômes sont si prédominants, qu'on les a rattachés à une forme particulière qu'on a désignée sous le nom de forme bilieuse de la fièvre typhoïde. On les a considérés comme un effet des *saburres gastriques* ou de l'état bilieux, et on en a tiré des déductions importantes pour le traitement. Nous verrons plus loin si les doctrines qui ont été émises à ce sujet sont fondées (voy. *Espèces et variétés*).

Troubles de la sensibilité épigastrique. — Ces troubles consistent en des douleurs spontanées à la région épigastrique, ou provoquées par la pression sur ce point. Les premières sont plutôt des sensations pénibles que de vraies douleurs; les malades se plaignent de pesanteur, de constriction, de gêne à l'épigastre, sur le sternum, vers l'appendice xyphoïde, ou dans l'un et l'autre hypochondre. Les troubles de la sensibilité augmentent quelquefois par la pression. Dans d'autres cas, celle-ci fait naître une douleur très-vive, qui peut précéder ou accompagner le vomissement.

Le siége de la douleur épigastrique est l'estomac, et peut être même le colon distendu par des gaz. Nous avons observé quelques cas qui nous font supposer que la cause de la douleur épigastrique est parfois une simple gastralgie, et qu'elle est produite par des gaz qui se forment dans la cavité de l'estomac. Les douleurs épigastriques ne sont pas le symptôme d'une phlegmasie viscérale, si ce n'est dans quelques cas rares où les vomissements existent en même temps.

Intestin grêle et gros intestin. — La *conformation du ventre* s'écarte très-sensiblement de l'état normal, non pas au début de la maladie, mais dans le cours du premier et du second septénaire. Le ventre est uniformément gonflé dans ses différents points, et il est facile de voir que cette tuméfaction tient à la distension gazeuse.

Le *météorisme* a son siége surtout dans le gros intestin, où on trouve presque exclusivement les gaz après la mort. On constate leur développement pendant la vie en pressant le ventre avec la main, qui éprouve alors une résistance très-forte et uniforme. Quand on fait cette exploration chez les malades, ils contractent souvent la paroi abdominale à cause de la douleur que provoque la pression ou par un mouvement instinctif, qui rend difficile la palpation abdominale. On peut aisément trouver, par la percussion, les différents points qu'occupent les intestins distendus. On s'assure alors que tout le ventre, et surtout la région épigastrique et les deux hypochondres rendent un son très-clair. La percussion est encore le seul moyen de reconnaître que le gros intestin a refoulé le diaphragme jusqu'à une hauteur considérable, à gauche, par exemple, jusqu'à la quatrième et la troisième côte, en avant. Lorsque le météorisme est porté à ce degré, et même moins intense, il gêne ou accélère la respiration rendue déjà difficile par les liquides qui encombrent les bronches ou engouent le tissu pulmonaire. Il favorise aussi les perforations intestinales. Le météorisme est d'autant plus constant que les sujets sont plus gravement affectés; sur 20 sujets qui succombèrent, 3 n'eurent pas ce symptôme, tandis qu'il manqua quinze fois sur 75 malades qui guérirent (Barth, ouv. cit. de M. Louis, p. 454). Il constitue donc un des meilleurs signes de l'affection typhoïde; aussi faut-il le rechercher avec le plus grand soin toutes les fois qu'il s'agit d'établir le diagnostic de la maladie. M. Louis, qui a comparé ce symptôme chez les sujets morts de fièvre typhoïde et ceux qui ont succombé à des maladies aiguës, a trouvé qu'il s'était montré 34 fois sur 46 parmi les premiers et 6 fois seulement sur 80 parmi les seconds (*loc. cit.*, p. 452). Du reste ce signe se manifeste et disparaît à des époques qu'il serait difficile de déterminer; il est plus durable dans la forme abdominale que dans toute autre. En général, il est grave et va souvent en augmentant jusqu'à la mort. On ne peut expliquer la tympanite par une altération du gros intestin puisque celle-ci est rare et ne vient d'ailleurs que longtemps après celle de l'intestin grêle. On a accusé sans plus de raison la putridité des matières fécales, la paralysie, l'atonie des parois musculaires du gros intestin. Cette dernière lésion, en admettant qu'elle existe, dépendrait du météorisme, et n'en serait pas cause. Ce qu'il est permis de supposer c'est qu'une sécrétion gazeuse toute spéciale est provoquée sympathiquement dans le gros intestin. Le gargouillement et les borborygmes ne sont que deux formes du météorisme, ainsi que le fait remarquer M. Forget (*loc. cit.*, p. 182).

Le *gargouillement abdominal*, qui résulte du

déplacement des gaz mêlés aux matières liquides contenues dans l'intestin, est un symptôme considéré par la plupart des auteurs comme presque constant. On produit ce phénomène en pressant avec la main sur les différents points de la région abdominale, et particulièrement dans la fosse iliaque droite, où on le rencontre le plus ordinairement. Il faut, pour sentir le gargouillement, placer le malade dans une position telle que les muscles de la paroi ventrale soient relâchés; s'il fait quelques efforts pour échapper à la douleur que lui cause souvent cette pression ou pour tout autre motif, on ne parvient pas à constater ce phénomène, lors même qu'il existe. On est souvent obligé d'employer les deux mains, que l'on appuie sur l'une et l'autre fosse iliaque alternativement, de manière à déplacer les liquides et les gaz de l'intestin. Si l'on admet que le siége exclusif du météorisme est le gros intestin, ce qui ne nous semble pas complétement prouvé, le gargouillement aurait aussi le même siége. Quoi qu'il en soit, il est plus souvent *partiel* que général, et borné dans le premier cas, suivant l'ordre de fréquence, à la fosse iliaque droite, vis-à-vis du cœcum et de la valvule iléo-cœcale, ou bien à la fosse iliaque gauche. Quelquefois il est *général*, et alors on le perçoit dans tous les points du ventre que l'on vient à presser. Souvent il est très-marqué, et on peut entendre à distance le bruit que font les gaz et les liquides en se déplaçant. Le gargouillement est, dans quelques cas, à grosses bulles, et dans d'autres à bulles fines donnant la sensation d'une sorte de crépitation emphysémateuse. Il accompagne la diarrhée et se montre dès le début; il est surtout fréquent dans le second et le troisième septénaire (Chomel, p. 12).

Les *borborygmes* sont accusés par les malades et accompagnent la diarrhée et souvent le météorisme, quand celui-ci est peu marqué.

Diarrhée. — La diarrhée est un des phénomènes les plus constants de la fièvre typhoïde; il existait 34 fois sur 42 sujets dont parle M. Chomel (*loc. cit.*, p. 230). Sur 101 malades observés par M. Barth, 5 seulement n'eurent pas de diarrhée (Louis, ouvr. cité, p. 439). Elle est d'autant plus fréquente et d'autant plus prolongée que le mal est plus grave (Louis, p. 442). Elle commence à des époques assez différentes de la maladie. 1° Elle précède tous les autres symptômes, et dure ainsi huit jours ou trois semaines; ce cas est le plus fréquent de tous; 2° elle se déclare en même temps que tous les autres symptômes, dans le premier septénaire; 3° dans le cours de la maladie, et souvent du vingtième au trentième jour; 4° dans la convalescence.

Cette division, donnée par M. Andral, représente très-exactement les diverses époques d'apparition du dévoiement. La diarrhée peut aussi manquer entièrement. Quant à son intensité, elle est très-variable : tantôt le malade a huit à dix selles par jour; souvent quatre ou cinq, ou même une seule, ce qui est assez rare. Le nombre des selles n'est pas toujours en rapport avec la durée du dévoiement: quelquefois celui-ci persiste au même degré sans augmentation; dans d'autres cas, il devient plus intense chaque jour.

Lorsqu'on cherche les *rapports que peut avoir la diarrhée avec l'état de l'intestin*, on trouve 1° que la lésion des plaques de Peyer est souvent l'unique cause de la diarrhée initiale et de celle qui survient dans tout le cours de la pyrexie typhoïde ou dans la convalescence, la membrane muqueuse située entre les plaques de Peyer et celle du gros intestin étant exemptes de toute lésion; 2° dans d'autres cas, la membrane muqueuse est colorée en rouge, ramollie ou ulcérée; ces lésions expliquent le développement de la diarrhée; 3° il peut exister une altération simultanée de l'intestin grêle et du colon; 4° le tube digestif est quelquefois exempt de toute espèce de désordre, et cependant la diarrhée a été, pendant la vie, fort intense et durable. La diarrhée qui se déclare dans la convalescence franche ou imparfaite est le résultat de l'ulcération des plaques de Peyer ou des follicules isolés.

La *constipation* est un phénomène assez rare qui se rencontre cependant au début, mais ne persiste pas longtemps, surtout quand la pyrexie a une certaine intensité; on l'a vue continuer jusqu'à la mort ou jusqu'à la guérison. On l'observe quelquefois dans la forme bilieuse.

Selles involontaires. — Vers la fin du premier septénaire et plus tard encore, lorsque les symptômes ataxiques et adynamiques se déclarent, les malades n'ont plus conscience de leur état, et ne peuvent plus alors retenir les matières fécales. L'état comateux détermine le même effet. Le pronostic tiré de l'apparition de ce signe est très-grave; cependant, on voit guérir un assez grand nombre de malades qui ont présenté cette incontinence des matières fécales.

Matière des évacuations alvines. — Les matières rendues par les selles sont dures, liquides, gazeuses, ou renferment des entozoaires. Les premières selles sont les seules qui conservent de la consistance; elles ne tardent pas à devenir liquides. Elles sont teintes en jaune d'ocre, ou colorées en brun, en gris cendré ou en vert. Les selles sont constituées tantôt par une bouillie noire ou verdâtre, dans laquelle nagent de petits corpuscules blancs, et tantôt par des mucosités jaunâtres mêlées à ces mêmes grumeaux blancs. L'odeur des selles est d'une fétidité extrême et ressemble souvent à celle qui se dégage des liquides en putréfaction.

Chez quelques malades, les selles sont sanglantes; si

le sang est mêlé en petite proportion aux matières séro-muqueuses de l'intestin, la couleur des selles est d'un rouge clair uniforme ou disséminé par zones; ou bien ce sont des caillots noirâtres de petit volume qui nagent dans le liquide. Lorsque le sang exhalé es plus abondant, les selles en sont quelquefois presque entièrement formées; elles présentent alors une couleur noire foncée, qui les fait ressembler à du sang que l'on vient de tirer de la veine; elles ont parfois une teinte rouge plus claire ou violacée. Les selles sanglantes annoncent toujours un état grave et doivent inspirer de grandes inquiétudes au médecin. Il doit s'attacher, dans le cours de la fièvre typhoïde, à ne pas laisser passer inaperçues ces selles sanglantes, car elles l'instruisent du danger que court le malade et lui indiqueraient d'une manière presque certaine que l'affection est bien une fièvre typhoïde, si le diagnostic était resté en suspens jusque-là (voy. *Diagnostic* et *Pronostic*). Nous avons dit ailleurs (voy. *Anatomie pathologique*) que l'on trouvait souvent dans les garde-robes des trichocéphales, des ascarides lombricoïdes, et des cristaux.

Des gaz en grande quantité et doués d'une odeur fétide et repoussante sont rendus par les malades atteints de météorisme. Celui-ci ne diminue pas malgré la sortie du gaz. Les médecins partisans de la méthode évacuante n'ont pas manqué de faire valoir en faveur de leur traitement l'indication pressante qu'ils ont tirée de la présence dans l'intestin des matières liquides et des gaz, qui, suivant eux, irritent la membrane muqueuse et sont résorbés (voy. *Traitement*).

Sensibilité du ventre. — La douleur abdominale a son siége dans tout le ventre ou dans quelques-uns de ses points; ceux qui en sont le plus fréquemment affectés sont l'épigastre, la région iléo-cœcale droite et la fosse iliaque gauche. Nous avons déjà parlé de la douleur épigastrique; il ne sera question que de celle qui occupe les autres parties de l'abdomen.

La douleur diffuse ou locale est rarement spontanée; cependant un assez grand nombre de sujets se plaignent de sentir dans tout le ventre une douleur obtuse, sourde, profonde, sans caractère particulier; d'autres y éprouvent un sentiment de chaleur, de constriction pénible; quelques-uns, des coliques semblables à celles que cause une diarrhée légère. En général, la douleur spontanée augmente quand on vient à presser le ventre. Pour la provoquer, il faut appuyer successivement et avec une force plus ou moins grande sur tous les points de la paroi abdominale. On trouve alors presque constamment sinon de la douleur, au moins une sensibilité anormale dans la fosse iliaque droite, l'hypogastre, plus rarement dans la fosse iliaque gauche ou vers l'ombilic. En opérant la pression qui développe la douleur, on perçoit en même temps le gargouillement.

La douleur abdominale est un symptôme très-fréquent; M. Louis ne l'a vue manquer que 5 fois sur 57 malades qui guérirent; elle existait chez tous ceux qui succombèrent (p. 445). M. Andral ne pense pas qu'elle soit aussi fréquente (*loc. cit.*, p. 547). La douleur spontanée n'est pas commune; quant à la douleur provoquée par la pression, elle l'est davantage, moins peut-être cependant que ne l'a dit M. Louis.

Elle se manifeste ordinairement au début; sur 39 sujets elle s'est montrée, le premier jour, 16 fois (Louis, p. 445). On la retrouve dans tout le cours du premier et du second septénaire; il est rare qu'elle paraisse plus tard. Lorsque les malades sont pris de délire, ou lorsque la sensibilité devient très-obtuse, ils cessent d'accuser la douleur. Celle-ci peut disparaître et revenir plus tard. Sa durée est de 4 à 15 jours (Louis, p. 446).

La douleur est quelquefois très-vive et tout à fait semblable à celle que provoque la péritonite chez les sujets dont l'intestin est perforé; nous ne faisons qu'indiquer cette forme de la douleur qui résulte alors d'un accident sur lequel nous reviendrons plus loin (voy. *Complication*). Une douleur aussi vive est un phénomène insolite dans la forme commune de la fièvre typhoïde, et qui doit faire songer à une lésion profonde des membranes de l'intestin. On ne doit pas non plus confondre avec la douleur *intestinale* celle que M. Andral a constatée chez quelques sujets et qui tient à la sensibilité morbide de la peau ou à des hémorrhagies dans les faisceaux musculaires des parois du ventre (*loc. cit.*, p. 549).

La douleur n'a aucun rapport avec la diarrhée, car on la voit se développer et cesser avant elle. Cependant ces deux symptômes procèdent d'une cause commune: l'altération de l'intestin. Les hémorrhagies intestinales ne sont pas accompagnées de douleur de ventre plus vive que dans les cas où cet accident ne se montre pas. L'intensité des douleurs de ventre est, suivant M. Louis, en proportion de la violence de l'affection (*loc. cit.*, p. 449); cependant on voit des sujets gravement affectés n'accuser aucune douleur quand on comprime fortement le ventre; il est vrai qu'il faut tenir compte de la stupeur et de l'état d'insensibilité où se trouvent alors les malades. Le degré de la douleur est-il en rapport avec l'intensité et l'étendue de la lésion intestinale? On peut répondre par la négative: en effet, de même que la douleur épigastrique se montre souvent, ainsi que nous l'avons établi plus haut, sans que la membrane muqueuse soit affectée; de même aussi l'hypertrophie de quelques plaques est souvent la seule altération que l'on constate chez des malades qui se sont plaints de douleurs de ventre. D'ailleurs, ce symptôme se manifeste de bonne heure et avant que l'ulcéra-

tion se soit effectuée. M. Andral dit avoir vu la douleur manquer 1° dans des cas où la membrane muqueuse était rouge; 2° dans ceux où il y avait de nombreuses plaques, ou seulement des pustules arrondies; 3° enfin, dans des cas où il existait des ulcérations dans l'intestin grêle ou le gros intestin (p. 551). Quelquefois l'ulcération est si profonde que le péritoine est la seule membrane qui reste, et cependant il n'y a pas eu de douleur. Concluons donc que si elle constitue un symptôme fréquent de la fièvre typhoïde, et qui ne manque pas de valeur, elle ne peut servir toutefois à indiquer l'état de l'intestin, et dès lors les données thérapeutiques que l'on en a déduites n'ont pas toute l'importance que quelques médecins et toute l'école de Broussais leur ont attribuée.

Un petit nombre de malades éprouvent des douleurs à l'extrémité inférieure du rectum; tantôt ce sont des épreintes pénibles qui ne durent que très-peu de temps, et accompagnent la diarrhée, et tantôt un sentiment de chaleur ou de poids.

A l'étude des signes fournis par l'exploration de l'abdomen se rattachent les phénomènes morbides qui peuvent résulter de l'altération des *fonctions du foie et de la rate.*

Foie. — Ce n'est qu'accidentellement et à titre de complication que se présentent l'ictère, la sensibilité de l'organe hépatique et les changements de volume qui dépendent de la congestion ou de la phlegmasie de son tissu (voy. *Complication*). Nous rechercherons plus loin si, dans la forme bilieuse, les fonctions du foie sont lésées (voy. *Espèces et variétés*).

Rate.—L'*hypertrophie splénique* est une lésion qu'il faut toujours rechercher avec le plus grand soin à l'aide de la palpation, et surtout de la percussion. C'est seulement à l'aide de ce dernier procédé que l'on pourra découvrir l'accroissement de volume de la rate, car souvent elle ne déborde pas les côtes, et dans ce cas, on serait privé d'un signe important de la fièvre typhoïde. L'hypertrophie splénique est tellement fréquente, que M. Louis ne l'a vue manquer que quatre fois chez les sujets morts de cette fièvre, et encore était-ce chez des malades qui avaient succombé du vingtième au trentième jour après cette époque (t. I, p. 258). Dans presque tous les cas, dit M. Chomel, la rate offre un volume plus considérable que dans l'état normal (*loc. cit.*, p. 264). On cherchera à constater cette augmentation en suivant les règles que nous avons tracées ailleurs (voy. *Percussion*).

Nous avons établi (*Anatomie pathologique*) que la rate était plus volumineuse dans les premiers temps de la maladie, avant le vingtième jour, et diminuait plus tard. La rate a souvent trois, quatre et cinq fois son volume habituel; il est toujours facile de trouver ses limites exactes par la percussion. On s'assure alors que l'organe remonte vers le diaphragme, comme aussi qu'il descend au-dessous des côtes où on le sent sous forme d'une tumeur arrondie, dure et à surface unie. Le météorisme dont le gros intestin est le siége rend quelquefois très-difficile la délimitation de la rate hypertrophiée, soit à l'aide de la palpation, soit même par la percussion.

Un assez grand nombre de malades ressentent de la douleur quand on presse sur la région occupée par la rate ou sur l'organe lui-même qui fait saillie sous la paroi abdominale. Cette *sensibilité splénique* ne doit pas être confondue avec celle que l'on détermine en appuyant sur le gros intestin distendu par des gaz, ou sur l'intestin grêle (douleur abdominale); elle se manifeste aussi quand on percute la région splénique.

L'hypertrophie et la sensibilité spléniques nous ont paru, d'après nos propres observations, se montrer plus fréquemment et avoir plus d'intensité dans les formes graves, et surtout dans les cas où il existe un ou plusieurs redoublements fébriles dans les vingt-quatres heures (voyez *Espèces et variétés, Forme rémittente*).

Appareil de la circulation. — Nous étudierons successivement les principaux phénomènes de la fièvre; à savoir, le *frisson*, la *température cutanée*, la *sueur* et les *différents états du pouls;* nous rechercherons ensuite si la fièvre est un symptôme constant de la maladie, et s'il ne peut pas y avoir des *fièvres typhoïdes sans fièvre.*

A. *Frisson.* — La maladie est très-fréquemment marquée à son début par un frisson qui se montre le premier et le second jour (frisson initial); il reparaît souvent dans les quatre premiers jours, et même plus tard encore, chez les sujets qui n'ont pas encore pris le lit, qui continuent à manger, et même travaillent encore. M. Louis est porté à croire que les erreurs de régime sont souvent la cause du retour des frissons, car ils se dissipent dès que les malades sont reçus à l'hôpital et soumis à une température douce et constante. Le frisson est, dans ce cas, un symptôme de début, et il est très-rare qu'il reparaisse dans le cours de la maladie, à moins qu'il ne se développe quelque lésion secondaire ou quelque complication (*frisson intercurrent*).

Le frisson peut encore se montrer dans une condition morbide toute spéciale, et qui mérite l'attention du praticien : c'est lorsqu'il existe une exacerbation fébrile liée à la fièvre typhoïde. Tous les jours ou tous les deux jours, par exemple, il survient le soir un frisson léger, puis la fièvre redouble; il y a, en un mot, un accès rémittent qui indique

l'emploi du sulfate de quinine; plus rarement ce frisson est intense, à moins qu'il n'y ait un véritable accès de fièvre intermittente simple ou pernicieuse. Nous avons observé plusieurs cas de ce genre : on pourrait appeler ce frisson *rémittent* ou *intermittent*, pour le distinguer des deux autres (voy. *Forme rémittente*).

Le frisson de la fièvre typhoïde est ordinairement léger, erratique, et disparaît quand le malade est couché ou se rapproche du feu; quelques malades sont pris de tremblement. M. Louis n'a observé le frisson que dans la quatrième partie des cas (p. 126).

B. La *température de la peau* est constamment modifiée pendant le cours de la maladie pour peu que celle-ci ait une certaine intensité. Ces modifications peuvent être appréciées par la sensation des malades, du médecin ou par le thermomètre : nous avons dit qu'il ne fallait s'en rapporter qu'aux résultats fournis par ce dernier genre d'exploration (voy. Température). M. Bouillaud, qui a fait de nombreuses recherches thermométriques sur les malades atteints de fièvres typhoïdes, a vu la température varier de 33°-34 à 40-41° cent. (*Clinique*, etc., p. 294). Prise à l'abdomen, elle est, dit cet auteur, de 40 à 41° dans les cas graves, de 38 à 39° dans les moyens, et de 36 à 37° dans les cas légers (*Nosographie*, p. 119).

M. Andral, qui a étudié avec le plus grand soin les variations de température dans la fièvre typhoïde, a constaté pour maximum de température 41, 80°, une seule fois sur 91 malades; pour minimum, 38° 13 fois; 26 eurent 39°; 43 sujets, 40°, et 8 autres 41° cent.; en moyenne, 39°,53. Chez 23 enfants âgés de neuf à douze ans, M. Roger a trouvé pour moyenne de la température dans la fièvre typhoïde 39°,77, et en tenant compte des cas graves seulement, 40°, 41 (*De la Température chez les enfants*, p. 49, in-8°; Paris, 1844. Voyez notre article Température).

Nous pourrions donner aussi le relevé de nos propres observations; mais comme il ne ferait que confirmer les résultats auxquels M. Andral a été conduit, et qu'il a fait connaître dans ses leçons publiques de pathologie générale, nous le passerons entièrement sous silence. Nous avons remarqué comme lui que la chaleur fébrile, dans la dothiénentérie, présente des caractères qui ont une grande importance. Cette température s'élève rapidement, et a souvent une grande intensité lorsque les autres symptômes sont encore mal dessinés; en général, elle mesure assez bien l'intensité de la maladie, de telle sorte que la température est à 40,41° dans les formes les plus graves; elle s'élève aussi à mesure que la maladie acquiert plus d'intensité; c'est surtout dans la forme ataxo-adynamique que nous avons trouvé le plus souvent la température la plus haute. L'accroissement de la température est un excellent signe de la maladie, parce qu'il se montre souvent de bonne heure, et aussi parce qu'il n'y a qu'un très-petit nombre d'affections qui donnent lieu à une température aussi élevée.

L'accroissement de la température est loin d'être toujours proportionné à la fréquence du pouls. On rencontre des malades chez lesquels la température cutanée est de 40°, et qui ont 96 à 100 pulsations par minute. D'après nos relevés, le pouls était fort accéléré, et dépassait 100 dans plus de la moitié des cas où la température était à 39 et 40°. M. Roger croit pouvoir établir que, dans la fièvre typhoïde de l'enfant, une grande élévation de température contraste très-souvent avec le peu d'accélération du pouls (mém. cit., p. 53); nous avons observé chez l'adulte ce même défaut de corrélation, mais pas aussi fréquemment que lui.

La main appliquée sur la peau du ventre, sur les côtés de la poitrine ou dans le creux de l'aisselle, fait aisément découvrir l'accroissement de la température, dont elle peut même apprécier approximativement le degré, lorsqu'on est habitué à prendre la température avec le thermomètre, et par conséquent à comparer ses sensations avec les degrés de l'échelle centésimale. La peau est chaude, brûlante, et fait éprouver une sensation pénible; on a désigné sous le nom de chaleur âcre et mordicante celle qui présente ces caractères. C'est surtout dans les deux ou trois premiers septénaires que l'on observe cette vive chaleur. Elle est souvent accompagnée de moiteur et même d'une sueur abondante, surtout vers le matin ou pendant la nuit.

La chaleur fébrile n'est pas la même à toutes les heures de la journée; elle augmente très-souvent dans la seconde partie du jour, vers le soir; il y a d'autres malades chez lesquels la peau devient chaude vers une ou trois heures de l'après-midi, plus rarement vers le milieu de la nuit. Quelquefois on observe deux accroissements de la température tous les jours ou tous les deux jours; ce sont de véritables accès de fièvre remittente quotidienne, tierce ou double-tierce. Ces exacerbations périodiques auraient été aperçues plus souvent, si les médecins observaient leurs malades dans la seconde partie du jour (voy. *Espèces et variétés, Forme rémittente*). La diminution de la chaleur est pour nous le meilleur signe de la convalescence confirmée (voy. *Marche, durée*, etc.).

La température cutanée s'abaisse chez un assez grand nombre de sujets aux approches de la mort, ou bien encore lorsqu'ils ont dépassé le trentième ou le quarantième jour et lorsqu'ils tombent épuisés par le dévoiement et le marasme. Le même phénomène se produit à l'époque où une adynamie profonde et mortelle succède aux autres accidents; nous l'avons

observé chez des malades qui avaient des vomissements et une diarrhée considérable, qui succombaient avec des hémorrhagies intestinales, avec des gangrènes.

Les vicissitudes de la température cutanée ne sont pas très-rares. « La peau présente, en quelques heures, les plus rapides alternatives d'un froid presque glacial et de la température la plus élevée» (Andral, *loc. cit.*, p. 593). Nous avons rencontré plusieurs fois ces singulières vicissitudes dans la forme ataxique, ataxo-adynamique, et dans des cas où il existait un engouement pulmonaire très-prononcé.

C. *Sueurs.*— La sécheresse de la peau est un symptôme fréquent dans la fièvre typhoïde, surtout sous l'influence de certaines constitutions médicales, et dans quelques formes de la maladie. La sueur peut se réduire à une moiteur légère ou être assez considérable pour mouiller plusieurs fois par jour les linges qui entourent le corps des malades. Ceux qui présentent des sueurs abondantes sont, en général, plus gravement affectés que les sujets chez lesquels elles sont modérées.

La sueur se montre à des époques différentes; elle nous a paru avoir, en général, une durée assez longue chez les malades. Elle continue pendant huit à dix jours, et se prolonge souvent pendant la convalescence. M. Louis l'a vue persister pendant dix à quinze jours à cette période ultime de la maladie. Souvent les malades sont fatigués et affaiblis par cette sécrétion surabondante, et leur convalescence en est retardée.

La sueur n'a lieu que le matin et la nuit, ou bien pendant toute la journée. Dans le premier cas, elle annonce souvent la fin d'une exacerbation fébrile quotidienne et nocturne. On avait cru que cette sécrétion n'était pas sans exercer une influence salutaire sur la solution de la maladie; M. Louis ne lui a jamais trouvé ce caractère critique (*loc. cit.*, p. 132). Nous avons constaté deux fois, et de la manière la plus évidente, la terminaison de la maladie par une crise de ce genre. Le plus ordinairement la sueur fatigue les malades, mais n'abrége pas la durée de leur affection; elle n'a aucune influence salutaire sur les autres évacuations, sur la diarrhée, par exemple, que nous avons vue opiniâtre et de longue durée, précisément chez des malades qui transpiraient abondamment. Nous avons porté aussi notre attention sur le rapport qui peut exister entre la sueur et les râles bronchiques, et nous n'avons pas trouvé non plus que la sécrétion cutanée diminuât la congestion de la muqueuse des bronches.

D. *Du pouls.* — L'accélération des battements du pouls est presque constante. Il n'y a qu'un petit nombre d'exceptions à cette règle, et ce nombre serait encore plus restreint, si l'on tenait compte de l'état de la circulation dès le début de l'affection, pendant tout son cours et après la guérison. Dans 27 cas de dothiénentérie bien caractérisée, M. Bouillaud a trouvé pour minimum 68; il fait observer que si l'on n'avait pas admis que dans ce cas il y avait accélération du pouls, on serait tombé dans l'erreur, car, après la guérison, le pouls était à 50, 48 et 40. (*Clin.*, p. 290.) Dans 14 cas de fièvre très-grave, la moyenne du pouls, au fort de la maladie, fut de 108, son maximum 120, son minimum 92.

Sur les 30 malades qui ont succombé et dont nous avons les observations, nous avons trouvé pour chiffres minima les nombres 72 et 92, et pour maxima 116 et 156. M. Louis a également observé que le pouls allait à 100 et au delà chez la plupart de ses malades (p. 138). Nous ajouterons qu'il n'est pas possible d'établir quelque chose de général touchant l'accélération du pouls; elle est soumise à trop de variations; nous avons sous les yeux toutes nos observations où se trouve indiqué, jour par jour, le nombre des pulsations, et nous sommes frappés de la variation excessive que subit le pouls d'un jour à l'autre, sans que les conditions morbides aient changé d'une manière appréciable. Voici, par exemple, quelques chiffres qui indiquent ces variations jour par jour et à une époque encore éloignée de la terminaison fatale ou du début; premier cas: 92, 120, 76, 96, 112, 76, 108, 120, 108, etc...; deuxième cas: 104, 116 pendant trois jours, 108, 116, 112, 120, 112, 116, 96, 104, 128, 124 et mort; troisième cas, treizième jour de la maladie, 80, 92, 96, 96, 104, 100, 92, 96, mort. Nous pourrions multiplier les faits de ce genre; ils présenteraient les mêmes variations et les mêmes irrégularités. Nous devons donc conclure qu'*un des caractères du pouls dans la fièvre typhoïde est d'offrir de très-grandes variations dans sa fréquence d'un jour à l'autre.*

La fréquence du pouls mesure-t-elle la gravité de l'affection? S'il est vrai de dire qu'en général le pouls s'est très-souvent élevé à 116 et 120 dans les cas les plus graves, cependant il faut aussi déclarer que l'on trouve un nombre assez grand de malades qui n'ont jamais eu, en moyenne, que 96 à 100, et qui ont succombé. Nous voyons même dans les faits que nous avons recueillis que souvent la mort est arrivée à une époque où le pouls ne battait plus que 96, 100 fois après avoir été à 108 ou 116 pendant longtemps. Nous devons donc conclure de nos propres recherches que la fièvre typhoïde la plus grave n'est pas celle qui occasionne le plus d'accélération dans le pouls, et que celle-ci n'est pas non plus le signe précurseur d'une terminaison fatale.

Nous devons aussi faire remarquer que le rhythme du pouls ne s'accorde pas plus avec le rhythme

de la respiration qu'avec le degré de la température ; nous pourrions citer ici un grand nombre de faits, mais nous craindrions de surcharger cet article déjà très-long. Nous nous contenterons de donner quelques chiffres, afin de confirmer notre proposition. Premier cas. Pouls : maximum, 100 ; chaleur, 39; respiration, 36. Deuxième cas : pouls, 96 ; température, 39; respiration, 20. Quatrième cas : pouls, 88; température, 40, 60; respiration, 24. Cinquième cas : pouls, 96, 100 ; température, 39, 75; respiration, 28.

Malgré la restriction que nous venons de poser, il n'en est pas moins vrai que, dans la grande majorité des cas, la fréquence du pouls existe et constitue un excellent signe de la fièvre typhoïde; quand il n'y a pas plus de 100 pulsations par minute, le pronostic est favorable; au delà de 132, il devient grave. N'oublions pas de dire que la fièvre se manifeste avant qu'on puisse découvrir une souffrance viscérale (Andral, *loc. cit.*, p. 588); souvent elle persiste lorsque tous les symptômes locaux se sont dissipés.

Le *ralentissement du pouls* a été observé par Sarcone dans l'épidémie de Naples ; mais ces cas sont très-rares, et il faudrait être bien sûr que le diagnostic a été rigoureusement établi. M. Louis ne l'a jamais trouvé ralenti, si ce n'est chez un seul sujet qui eut moins de 80 et guérit très-rapidement (*loc. cit.*, p. 140).

Régularité. — Dans la majorité des cas, le pouls est régulier. Nous n'avons que très-rarement observé l'irrégularité du pouls, dit M. Andral (*loc. cit.*, p. 591). Les résultats obtenus par M. Louis sont les mêmes; mais il leur donne une interprétation qui lui est propre : sur 11 des 17 malades dont le pouls fut inégal, irrégulier, intermittent, petit, faible, tremblottant, enfoncé, il trouva le cœur ramolli ; ce qui le porte à croire que cette altération n'était pas étrangère à la production des symptômes observés (*loc. cit.*, p. 138). Au milieu des troubles fonctionnels si variés que subissent tous les organes, et ceux de la circulation plus particulièrement, on ne trouve rien d'extraordinaire à ces irrégularités, à ces inégalités du pouls, et l'on n'a pas besoin de faire intervenir pour les expliquer un ramollissement du cœur qui, du reste, n'a pas été observé dans des cas où le pouls avait cependant offert de notables irrégularités pendant la vie.

Le pouls présente des intermittences et des inégalités, surtout dans la forme ataxo-adynamique, chez les sujets tombés dans la prostration et le délire. Nous avons aussi retrouvé ce caractère du pouls au moment où la fièvre tombait et où le malade allait entrer en convalescence. Nous voyons, en consultant les notes que nous avons recueillies au sujet des signes de la convalescence, que plusieurs malades dont le rétablissement a été complet et rapide avaient un pouls petit, inégal, quelquefois intermittent, et que ce signe indiquait la convalescence. Nous considérons même ce trouble purement nerveux de la circulation comme assez fréquent dans la fièvre typhoïde; nous l'avons observé dans la convalescence d'autres maladies aiguës. Le mode de traitement ne nous a pas paru avoir d'influence sur la manifestation de ce phénomène.

Une autre caractère du pouls, sur lequel M. Bouillaud a appelé l'attention des pathologistes, et qui se présente fréquemment dans la fièvre typhoïde, consiste dans une modification particulière du pouls auquel on a donné le nom de *pouls redoublé, dicrote, bis feriens* (voy. Pouls). « A quelques exceptions près, dit M. Bouillaud, chez tous nos malades atteints d'une entéro-mésentérite assez grave, nous avons constaté et fait constater le caractère du pouls que nous signalons, caractère que l'on retrouve encore quelquefois, même pendant la convalescence. Dans aucune autre maladie aiguë, je n'ai jusqu'ici rencontré, surtout au même degré et d'une manière aussi constante, cette modification du pouls » (*Cliniq.*, p. 292). Ce signe a pour nous une assez grande valeur, quoique nous ne l'ayons pas retrouvé aussi souvent que M. Bouillaud. Une remarque bien singulière, et que nous avons faite sur le pouls redoublé, c'est que pendant certaines épidémies et à certaines époques, nous l'avons observé chez la plupart de nos malades; puis, dans d'autres années, ce symptôme s'est présenté trois ou quatre fois seulement. Ce que nous disions du pouls redoublé peut s'appliquer avec exactitude à d'autres symptômes.

Force. — Le pouls, ordinairement fort, développé, dur même, chez les sujets robustes dont le système vasculaire est plein de sang, conserve ces qualités pendant la première période de la maladie ; il devient ensuite faible et dépressible à mesure que la prostration et la stupeur font des progrès, en un mot dans la période adynamique. Quelquefois il est mou, ondulant ; il offre souvent ces caractères chez les sujets qui ont été soumis à de nombreuses émissions sanguines. Chez d'autres, malgré l'état adynamique, le pouls reste dur, serré, petit ; mais le cas le plus ordinaire est celui où le pouls est faible, filiforme en même temps que très-petit, subflaminable, fuyant sous le doigt. Ce pouls est d'un fâcheux présage; il annonce une adynamie profonde et une terminaison funeste et prochaine.

L'*auscultation* permet de constater l'existence de bruits de souffle et de diable dans les artères, lorsque les sujets sont tombés dans un état chloro-anémique qui donne lieu, d'une manière si constante, à ces bruits que M. Bouillaud a trouvés chez les malades traités par des saignées (*Cliniq.*, *loc. cit.*, p. 293). Outre le bruit de souffle *par inanition*, il en est un

autre qui a une tout autre origine. M. Beau en a signalé l'existence dès le début même de la fièvre typhoïde et avant qu'aucun traitement ait pu affaiblir le malade; il l'attribue à la pléthore. Nous ne saurions partager cette opinion; mais le fait qui a enfanté l'explication n'en est pas moins exact. Nous avons observé tout récemment encore sur plusieurs malades un frottement assez fort, intermittent, ayant son siége dans l'artère carotide. Jamais nous n'avons retrouvé le bruit de souffle *veineux* doux ou presque continu, qui caractérise pour nous la chloro-anémie, à moins que les malades ne fussent affectés de cette maladie qui compliquait alors la fièvre typhoïde. Ainsi, pour réduire à sa juste valeur ce que l'on a écrit à ce sujet, nous dirons qu'il y a dans les artères un bruit de frottement, soit dès le début de la fièvre typhoïde, soit plus tard, mais pas de bruit de souffle proprement dit, à moins de complication.

Appareil respiratoire. — Les troubles de cet appareil sont si fréquents, qu'on peut dire qu'il est peu de dothiénentéries graves dans le cours desquelles on ne les retrouve à différents degrés. Ceux que nous allons étudier successivement sont 1° les altérations de la voix; 2° les différents symptômes fournis par la percussion et l'auscultation de la poitrine; 3° la toux et l'expectoration; 4° le rhythme de la respiration; 5° la douleur thoracique; 6° l'air expiré.

A. *Altérations de la voix.* — Au début, la voix conserve son timbre naturel; mais plus tard elle s'altère, devient faible, plaintive ou suspirieuse, entrecoupée; souvent il est difficile de comprendre ce que disent les malades. Leur voix a quelque peine à sortir, et il faut les engager à parler distinctement pour pouvoir les entendre; une fois qu'ils sont plongés dans la stupeur ou prostrés, il parlent lentement, ce qui tient bien plus à l'état où se trouve l'intelligence qu'au larynx lui-même. Cependant il faut tenir compte de la présence dans la cavité de cet organe de mucosités visqueuses, tenaces, qui ne sont souvent rejetées qu'avec peine et restent adhérentes à l'épiglotte et à l'arrière-bouche, et aussi de la difficulté qu'éprouve le sujet à remuer sa langue pour articuler les mots.

B. *Sonorité diminuée.* — La percussion pratiquée sur les diverses régions du thorax ne fournit aucun symptôme appréciable. La sonorité est normale sur tous les points, même en arrière et en bas vers les parties les plus déclives des deux poumons, à moins qu'il n'existe de l'engouement ou une pneumonie, qui constituent alors une complication dont nous nous occuperons plus loin (voy. *Complications*). Tant que l'arbre aérien n'est le siége que de ces râles sonores et humides qui annoncent la congestion de la muqueuse bronchique seule, il n'y a aucune matité appréciable. Au contraire, le son est diminué dans le tiers inférieur et postérieur de la poitrine, soit à droite, soit à gauche, quelquefois des deux côtés, lorsqu'il existe une congestion pulmonaire au second degré, ou une apoplexie pulmonaire de quelque étendue, comme nous l'avons observé dans deux cas (voy. *Anat. path.*). La résistance au doigt est augmentée; toutefois la diminution du son et la résistance digitale ne sont pas aussi prononcées que dans la pneumonie simple. Nous avons trouvé sur plusieurs sujets la vibration thoracique notablement augmentée vis-à-vis du point correspondant à la congestion pulmonaire. Chez d'autres sujets, la main placée à plat sur le thorax, en avant ou en arrière, perçoit assez souvent une vibration très-forte pendant les mouvements respiratoires. Cette vibration est déterminée par les râles sonores graves qui se passent dans les bronches; elle est distincte de la précédente, qu'on ne sent qu'au moment où le malade parle, et qui, d'ailleurs, a une tout autre valeur séméiotique.

C. *Râles typhoïdes.* — Quand on ausculte un individu chez lequel on peut suivre toutes les phases de la fièvre typhoïde, et qui présente la *forme* que l'on a nommée *pectorale*, précisément en raison de la prédominance des troubles de la respiration, on entend deux sortes de râles : 1° les uns secs, 2° les autres humides, 3° un mélange de ces deux espèces de râles. Le râle sec n'est autre chose que les râles sibilant et ronflant qui se mêlent l'un à l'autre, se succèdent ou se font entendre séparément. Les seconds râles sont les râles muqueux à grosses et à petites bulles, ou sous-crépitants. Nous nous servirons, pour leur description, des études cliniques que nous poursuivons depuis cinq années sur ce sujet.

Les *râles secs*, *sibilants* ou *ronflants*, que nous désignerons, pour abréger, sous le nom de *râles sonores typhoïdes*, se font entendre dans toute la poitrine, soit en avant, soit en arrière; la dissémination de ce râle en est un des bons caractères; quelquefois cependant, quand il commence à paraître, on ne parvient à le découvrir que dans quelques points, en arrière surtout et vers la base de l'un ou l'autre poumon, où ils ont de la tendance à se manifester; ils s'étendent de là au reste de l'arbre aérien. Nous comparerons volontiers cette propagation du râle, ou plutôt la congestion bronchique qui en est cause, à la lésion intestinale qui se fait de la valvule iléo-cœcale vers les parties supérieures de l'iléon. Du reste, on retrouve aussi ces rhonchus sonores en avant et dans toute l'étendue de la poitrine. Ils ont, en outre, pour caractère, de varier d'intensité d'un jour à l'autre, et souvent même pendant le temps que l'on ausculte le malade; ils ont très-rarement la même intensité partout; ils sont plus prononcés, par exemple, aux parties postérieures du thorax qu'en avant.

Le râle sibilant est un peu plus commun que le râle ronflant; presque toujours unis ensemble, ils produisent ces bruits plaintifs, sifflants, criards, graves, pénibles pour l'oreille, que nous avons décrits ailleurs (voy. *Auscultation*). Ils ont quelque chose de si bruyant et sont si universels, qu'on ne peut les confondre avec ceux du catarrhe pulmonaire simple. Leur apparition a lieu quelquefois dès le début; le plus ordinairement, c'est vers la fin du premier septénaire, au sixième et au septième jour, que nous les avons vus paraître pour la première fois. Ils vont en augmentant d'intensité dans le second et le troisième septénaire si la maladie est très-grave. C'est à ces deux dernières périodes que l'on entend alors un autre râle qui vient se mêler au précédent et qui a son siége presque exclusif dans le cinquième inférieur et postérieur des deux poumons, et plus souvent à droite qu'à gauche (Bazin, th. cit., p. 18); ce râle est le râle muqueux.

Quand les bulles du râle muqueux sont mêlées à des râles sonores sibilants ou ronflants, et occupent les parties que nous venons d'indiquer, elles sont tellement caractéristiques de la fièvre typhoïde, qu'on pourrait presque asseoir le diagnostic de la maladie sur leur seule existence, et qu'on pourrait appeler, dit M. Bazin, le râle qui en résulte *râle typhoïde* (th. cit., p. 18). Ce symptôme indique alors la congestion des bronches, que nous appellerons *congestion bronchique typhoïde*, pour des raisons que nous développerons plus loin.

Si la fièvre typhoïde s'aggrave et si la congestion s'étend des bronches au tissu pulmonaire, souvent les râles diminuent ou cessent de se faire entendre, ou bien encore les bulles de râles muqueux deviennent plus fines et sont remplacées par un râle sous-crépitant, qui occupe les mêmes points. Nul doute alors qu'il n'y ait de la congestion pulmonaire.

Les râles sibilant et ronflant sont des signes que M. Louis considère, à juste titre, comme tellement caractéristiques, qu'il conseille, dans les cas douteux, de s'en servir pour asseoir le diagnostic (p. 153). Nous ne saurions trop insister sur ce point; pour notre part, nous avons vu le rhonchus typhoïde manquer si rarement dans la dothiénentérie, que nous en faisons un signe aussi important de la maladie, que peuvent l'être le gargouillement, le météorisme et les éruptions cutanées.

La durée des râles sonores est variable; ils sont plus rares et moins persistants dans la forme bénigne que dans la forme grave. Ils augmentent au moment où l'adynamie fait des progrès, et c'est alors aussi qu'on les voit se mêler aux râles muqueux. En même temps le délire, la gêne de la respiration, la prostration, surviennent. Le poumon, comme tous les autres viscères, subit l'influence de cette fatale tendance aux congestions, qui n'est pas un des caractères les moins essentiels de la maladie, et dont l'altération septique du sang paraît être la cause (voy. *Nature*). C'est là ce qui explique toute la gravité des symptômes que nous venons de passer en revue; ils sont aussi la source de précieuses indications, que le médecin ne doit pas négliger (vésicatoires, toniques, excitants).

D. *Respiration rude; bruit d'expiration; souffle bronchique; bronchophonie.* — Dans les points où paraît quelques jours après le râle sonore, nous avons entendu souvent une respiration rude, sèche et pénible pour l'oreille, qui ne retrouve plus le murmure doux et vésiculaire de la respiration normale. Quelquefois la respiration est affaiblie en plusieurs points, et l'on entend avec peine le bruit respiratoire, malgré les fortes inspirations que fait le malade. Ces symptômes, qui n'existent qu'au début, sont remplacés par une respiration sèche, puis par les râles sonores, sous-crépitants, et enfin, par un souffle bronchique qui diffère beaucoup de celui que l'on entend dans la pneumonie; il est peu distinct, obscurci par les râles, et plus éloigné de l'oreille.

Si on fait parler le malade, la voix retentit; mais cette bronchophonie n'a pas la netteté qu'elle présente dans la pneumonie, et la voix n'entre pas dans l'oreille. Souvent, c'est en forçant le malade à parler que nous avons découvert après chaque parole ou chaque phrase un *bruit d'expiration* lointain, court, mais distinct et rappelant celui que nous avons trouvé dans les épanchements pleurétiques.

E. *Toux.* — Symptôme presque constant de la maladie et qui l'est d'autant plus que celle-ci est plus grave, la toux débute rarement dans les premiers jours de la maladie; elle n'apparaît guère que vers le sixième et le septième jour, comme les râles sonores. M. Louis l'a observée plus ordinairement du troisième au douzième jour chez ceux qui ont succombé, et du sixième au quinzième jour chez ceux qui ont guéri; en sorte que nous pouvons en conclure de ce qui a été vu par M. Louis et de nos propres observations que, dans la dothiénenterie grave, la toux commence plus tôt; nous ajouterons qu'elle se prolonge aussi bien plus longtemps; souvent elle se rattache à une de ces lésions pulmonaires que nous avons décrites, et alors elle ne cesse qu'à la mort des sujets. Dans la plupart des cas, nous avons constaté des râles sonores avant que la toux se fût manifestée; nous dirons même qu'on ne doit jamais attendre l'apparition de celle-ci pour explorer la poitrine. Nous sommes dans l'habitude, depuis de longues années, d'ausculter tous les jours et avant qu'ils toussent les sujets atteints de fièvre typhoïde; c'est ainsi que nous avons souvent trouvé

des râles sonores lorsqu'il n'existait pas encore de toux et lorsque la respiration était naturelle.

La toux est, en général, rare tant qu'il n'y a que du catarrhe bronchique; mais elle devient fréquente et fatigante dès que la congestion pulmonaire s'effectue. Ce signe nous a souvent indiqué la transformation pathologique dont nous parlons, et qui était rendue plus évidente encore à l'aide de l'auscultation. La toux est incomplète, avortée, lorsque les malades sont dans la prostration ou le délire. Elle est plus fréquente le matin et aux époques des exacerbations fébriles qu'aux autres heures de la journée.

F. *Expectoration et crachats.* — Les crachats sont ordinairement peu abondants. Nous devons même établir que chez un assez grand nombre de sujets l'expectoration est nulle, en raison de plusieurs circonstances que n'ont pas distinguées les auteurs qui ont écrit sur ce sujet. D'abord, en règle générale, la congestion bronchique typhoïde ne s'accompagne que d'une très-faible sécrétion; elle est même nulle au début, ainsi que l'indiquent les râles sonores, qui tiennent, comme on le sait, au gonflement de la membrane muqueuse ou à la présence d'une très-petite quantité de liquides. Plus tard, lorsque ceux-ci sont abondants, l'expectoration est gênée ou rendue impossible par la faiblesse dont sont frappés les muscles de la poitrine comme tous les autres, et aussi par le délire ou par le jeu irrégulier et mal dirigé des puissances musculaires qui accomplissent l'expectoration. On voit chez un assez grand nombre de sujets les crachats oubliés sur les lèvres ou dans l'intérieur de la bouche. Tout le pharynx en est aussi tapissé, parce que l'expuition ne se fait plus, et que les crachats expulsés par expectoration restent dans l'arrière-bouche; enfin, la sécheresse de la membrane qui tapisse cette cavité, l'encroûtement fuligineux de la langue et des lèvres, sont autant d'obstacles qui s'opposent à l'expuition et à la sputation.

Les crachats sont blanchâtres, muqueux, ou puriformes, épais, non aérés; d'autres fois transparents, visqueux, tenaces, filants et présentant une forme étoilée dépendant de la difficulté avec laquelle ils sont expulsés hors de la bouche ou d'une altération particulière des fluides fournis par les follicules et les glandes salivaires (Chomel, p. 16). Un des meilleurs caractères des crachats *typhoïdes* est leur aspect sanieux, brunâtre, qui tient à la présence du sang et du mucus combinés en différentes proportions. Ce sang provient du nez, au début de la maladie, et plus tard de l'exhalation sanglante de la membrane muqueuse buccale. Tantôt aplatis et plus ou moins ronds, les crachats ont dans d'autres cas une épaisseur assez grande, et sont comme charnus; leur odeur est excessivement fétide. Dans la convalescence, leur quantité augmente; ils changent de nature; ils sont muqueux, plus blancs et plus aérés; quelquefois encore teints par une matière noirâtre ou mêlés à de la salive, etc.

G. *Fréquence de la respiration.* — Au début, la respiration n'est point *accélérée*, mais quand les râles sonores deviennent plus nombreux et surtout quand ils sont remplacés par les râles sous-crépitants, il est rare que la respiration ne s'accélère pas. Cependant il ne faut pas croire que la dyspnée soit toujours en proportion des râles bronchiques. On voit bien souvent des individus chez lesquels on ne soupçonnerait jamais l'étendue et la nature de la lésion pulmonaire, si on n'auscultait pas leur poitrine. Leur respiration reste presque naturelle jusqu'à la fin. Une autre cause qui réside encore dans la poitrine, et qui produit la dyspnée, est une maladie déjà ancienne, telle que des tubercules pulmonaires ou une maladie intercurrente, comme une pneumonie, une pleurésie (voyez *Complication*). Nous avons signalé la distension gazeuse des intestins comme une cause de dyspnée (voyez Météorisme).

La gravité des troubles nerveux nous paraît être la cause de l'augmentation du nombre des respirations. On observe ce phénomène chez les sujets gravement affectés: nous trouvons par exemple, dans nos notes, que plus de la moitié des malades qui ont succombé ont eu de 36 à 40 respirations par minute; nous avons trouvé chez ceux qui sont morts, comme maximum, 48, comme minimum, 8, en moyenne, 36. La cause de la mort a été tantôt le poumon, tantôt le cerveau. Ce sujet, que nous n'avons fait qu'effleurer, exigerait de nombreuses recherches auxquelles nous ne pouvons nous livrer en ce moment. Nous n'avons pas observé que la fréquence des mouvements respiratoires fût proportionnée à celle du pouls. M. Bouillaud et d'autres auteurs ont fait la même remarque. La température ne nous a pas paru non plus avoir d'influence sur le rhythme de la respiration. Peut-être les femmes sont-elles plus disposées à offrir une respiration plus fréquente.

H. *Dyspnée et douleurs pectorales.* — Quelques malades se plaignent d'étouffer, et ne respirent qu'avec peine. La dyspnée qui se montre dans la période d'invasion est un phénomène nerveux; mais lorsqu'elle se manifeste plus tard, on doit craindre le développement de quelque lésion pulmonaire, et explorer attentivement les voies respiratoires. On voit des malades éprouver une constriction très-pénible dans toute la partie antérieure de la poitrine, ou sur le sternum, et vers l'appendice xiphoïde.

J. L'*odeur de l'air expiré* par les malades, fade, aigre ou alliacée dans la première période, est d'une fétidité extrême et comme stercorale dans la seconde. M. Bouillaud dit avoir observé cette fétidité dans la

seconde période de la maladie, caractérisée, pour lui, par la stupeur et l'altération septique des liquides (*Nosog., loc. cit.*, p. 123 et 129). On l'observe à d'autres périodes de la maladie; les causes qui paraissent en favoriser le développement sont la présence, dans la cavité buccale, d'enduits muqueux, du sang et des crachats, en un mot de matières qui subissent le contact de l'air et une fermentation assez prompte. La respiration qui s'effectue uniquement par la bouche favorise cette altération des qualités de l'air expiré. L'altération générale des humeurs y prend aussi une grande part.

Appareil cérébro-spinal. — Nous passerons successivement en revue 1° les *troubles qui ont leur siége dans les organes de la sensibilité :* A. *générale*, B. *spéciale* (éruptions cutanées, épistaxis, etc.).

2° Les *troubles des fonctions cérébrales :* céphalalgie, vertiges, stupeur, expression faciale, somnolence, coma, délire, hallucination, rêvasserie, sommeil, affaiblissement de l'intelligence, perte de la mémoire.

3° Les *troubles des mouvements :* habitude extérieure, situation du corps, décubitus. A. *Diminution de la motilité ;* diminution des forces; prostration, paralysie. B. *Accroissement ;* convulsions toniques, contraction fibrillaire. C. *Perversion des mouvements ;* soubresauts des tendons, tremblement des mâchoires, carphologie, etc.

1° *Symptômes fournis par les appareils de la sensibilité.* A. *Déterminations morbides qui ont lieu à la surface de la peau.* Il convient d'examiner séparément : 1° les éruptions diverses qui s'effectuent à la surface cutanée, telles que les taches rosées, lenticulaires, les sudamina, les miliaires, l'érysipèle, etc.; 2° les suffusions sanguines (pétéchies et ecchymoses); 3° les gangrènes.

Taches rosées lenticulaires typhoïdes ; exanthème typhoïde; papules typhoïdes, appelées à tort *pétéchies* par quelques auteurs. On donne le nom de *taches typhoïdes* à des élevures du derme qui constituent de véritables papules, petites, d'une couleur rose pâle ou foncée, faisant une très-légère saillie, disparaissant sous la pression du doigt pour reparaître promptement, de forme arrondie ovalaire ou irrégulière, et dont le diamètre ne dépasse guère trois à quatre millimètres. Tel est l'aspect ordinaire que présente la papule typhoïde; cependant on en aurait une idée incomplète si nous n'ajoutions pas que chez plusieurs malades, la papule se montre sous la forme d'une tache rouge, large comme une petite lentille, faisant une saillie très-sensible à l'œil et au toucher, ne s'effaçant pas à la pression; et imitant l'éruption papuleuse que l'on observe au début de la variole. Nous avons vu huit malades chez lesquels la papule typhoïde présentait tous ces caractères et constituait une éruption si confluente et si tranchée qu'on l'au rait prise de loin pour une varioloïde discrète. C cas se sont présentés à nous dans l'épidémie de 184 et 1845. Cette éruption confluente est bien diff rente de cette forme si fugace dans laquelle l papules ne paraissent qu'au nombre de huit à d sur le ventre et la poitrine, comme autant de peti points roses qu'il faut chercher avec le plus gra soin pour en constater la présence; ces taches ne fo pas de relief appréciable, et s'effacent aisément sous pression du doigt. Il nous a semblé, dans les nom breuses études que nous avons faites des éruptio typhoïdes, que les papules larges, saillantes, ne disp raissaient pas toujours quand on les comprimait av le doigt, et qu'elles persistaient plus longtemps q le pointillé rose. La peau reste aussi colorée penda un temps plus long sur les premières que sur les p tites taches roses.

Siége. — Les parties du corps sur lesquelles observe l'éruption papuleuse sont, suivant leur ord de fréquence, le ventre, la base et toute la part antérieure de la poitrine, les parties postérieures tronc, où nous les avons bien souvent rencontré pour peu que l'éruption fût confluente; enfin l membres thoraciques et abdominaux, le cou et le v sage. Le nombre des papules va en diminuant à m sure qu'on s'éloigne des parties antérieures du vent et de la poitrine; cependant nous les avons trouvée dans quelques cas, plus confluentes sur la régio lombaire que sur le ventre.

Nombre. — Il est très-variable; quelquefois ne compte qu'une dizaine de papules, et dans d'a tres cas, elles sont si rapprochées qu'elles const tuent une véritable éruption cutanée. C'est surto sur l'abdomen et sur la poitrine qu'elles présente cette éruption confluente.

Époque d'apparition. — Les auteurs les pl anciens s'accordent à dire que l'éruption typhoï paraît du septième au dixième jour. Il est très-rar dit M. Chomel, qu'elle se fasse avant le huitièn jour après l'invasion. Sur 54 sujets, aucun n'en présenté avant le sixième jour (*loc. cit.*, p. 19 20). Il résulte de ses relevés que c'est du huitièn au quinzième jour que les taches se montrent le pl fréquemment. M. Louis dit qu'on ne s'éloigne p beaucoup de la vérité en admettant que l'éruption lieu du sixième au neuvième jour de l'affection da la moitié des cas (p. 97). Elle diminue de fréquen du quinzième au vingtième jour, et plus encore d vingtième au trentième. M. Forget établit égaleme que, dans la très-grande majorité des cas, elle lieu dans le second septénaire (p. 222); nous somm arrivés de notre côté au même résultat. On voit rar ment les malades n'en être affectés pour la premiè fois que plus tard, après le trentième jour ou pe

ant la convalescence. Nous avons rencontré des cas ce genre, et MM. Chomel, Louis et Bouillaud en tent également. Peut-être l'éruption papuleuse est-le un peu plus tardive dans les cas légers que dans s cas graves. (Louis, p. 105.)

Durée. — Il est impossible de déterminer la durée l'éruption papuleuse typhoïde. M. Louis donne mme termes extrêmes, chez les sujets qui sont orts, et chez ceux qui ont guéri, les nombres 3 et 7 jours (p. 105). On ne sait pas quelle est la durée la papule considérée en elle-même. On croit cendant qu'elle est de quatre à cinq jours. Sa résotion s'opère sans desquamation ; elle nous a paru ulement laisser pendant deux ou trois jours une loration plus foncée de la peau ; nous avons même nstaté une sorte de petite ecchymose dans les cas les papules étaient formées par de gros boutons evés au-dessus de la surface de la peau.

Fréquence. — L'*éruption papuleuse* est considérée à juste titre par MM. Louis et Chomel comme des meilleurs signes de la fièvre typhoïde. Il est ès-rarement arrivé au premier de ces deux auteurs ne pas l'observer. Cependant, dit-il, elle a manué 3 fois sur 30 cas recueillis à la Pitié, et 2 fois r 24 malades observés à l'Hôtel-Dieu (p. 105). Chomel dit qu'elle n'a point été constatée 16 fois r 70 malades, ce qui porte au quart environ du ombre total des malades celui des sujets chez lesuels ce symptôme a manqué (p. 19). M. Bouillaud, ui lui accorde aussi une grande valeur séméiotique, sure que les individus traités par les saignées ne s présentent pas aussi souvent que les autres . 288). M. Louis a vu un bain en favoriser l'apparition.

On ne peut pas établir la moindre corrélation ene le nombre des papules typhoïdes et l'intensité de maladie : on les rencontre tous les jours chez des ujets dont l'affection est si légère qu'on hésite à lui onner le nom de fièvre typhoïde. Nous avons rasmblé un très-grand nombre de cas de ce genre. ar contre, on trouve huit à dix taches ou plus sur es malades qui succombent avec les symptômes les us graves et dans la période d'acuité de la maladie; en voit même qui meurent sans qu'on ait jamais nstaté l'existence de taches; celles-ci ne vont pas on plus en augmentant avec les symptômes.

On ne confondra pas les papules typhoïdes avec les étéchies, qui sont des hémorrhagies sous-épidermiues tout à fait distinctes, ni avec les piqûres de ices, ni avec les miliaires (voyez Ecchymose, Pétechie, Miliaire).

B. *Sudamina; hydroa* — Le sudamina, dont ous avons donné la définition ailleurs, et que nous ons distingué de la miliaire (voy. Miliaire, Sudamina), affecte le tronc plus spécialement. Les parties latérales et inférieures du cou, les creux sus et sous-claviculaires, sont les points du corps sur lesquels les sudamina se manifestent d'abord, et où il faut les aller chercher. Ils se développent aussi très-fréquemment sur la poitrine, auprès des aisselles, sur le ventre, le pli de l'aine, et toute la partie postérieure du tronc, particulièrement sur la région lombaire où nous les avons constatés un très-grand nombre de fois; les membres supérieurs et inférieurs n'en sont pas exempts; le visage ne les a jamais présentés.

Il n'est pas toujours facile de constater la présence des sudamina, surtout quand ils sont en petit nombre : il faut, pour les retrouver, que le malade soit bien éclairé, et qu'on puisse faire tomber la lumière obliquement sur lui. La transparence des petites vésicules est telle, qu'elles échappent à l'observateur. On les découvre alors facilement en promenant la pulpe des doigts sur des régions qu'elles occupent ordinairement.

Le *nombre* des sudamina est quelquefois si petit qu'on n'en trouve que huit à dix disséminés dans chaque région sus-claviculaire ou sur les parties latérales du cou ; dans d'autres cas, ils sont si pressés les uns contre les autres qu'ils constituent une véritable éruption très-confluente. En pareille circonstance, les vésicules acquièrent d'assez grandes dimensions, soit parce qu'elles se réunissent, soit parce qu'elles ont primitivement le volume qu'on leur trouve alors ; elles forment de petites ampoules qui ne sont plus arrondies et globuleuses, mais ovoïdes, allongées, irrégulières, des espèces de bulles; elles se déchirent facilement avec le doigt, et se développent avec une grande rapidité; ordinairement elles ont à peine 1 millimètre, quelquefois 3 à 4 millim., et plus encore.

Les vésicules de sudamina se développent avec une grande rapidité ; tout le corps en est couvert d'un jour à l'autre. Elles sont pleines d'un liquide, d'abord transparent et acide. M. Andral, qui a cherché, dans un très-grand nombre de cas, la réaction fournie par le liquide des sudamina, l'a toujours trouvée acide. M. Piedagnel nous a également affirmé que telle est la nature du liquide contenu dans le sudamina et qu'il compare à de la sueur emprisonnée sous l'épiderme. Lorsque nous avons écrit notre article Sudamina (t. III, p. 580), nous avons dit que ce liquide est alcalin. Les recherches faites par les deux médecins que nous venons de citer et celles que nous avons entreprises depuis ne nous permettent plus de douter qu'il ne soit acide. Près de l'aisselle, et dans les autres endroits abondamment pourvus de follicules sébacés, le liquide peut être alcalin. Après un temps assez court, il est résorbé, et les vésicules, de globuleuses et de tendues qu'elles étaient, se rident, s'affaissent,

ou le plus souvent sont déchirées par le frottement du linge qui entoure les malades. Nous leur avons rarement trouvé la teinte blanchâtre que présente la véritable miliaire. On ne connaît pas la durée exacte de chaque vésicule de sudamina; M. Louis estime qu'elle est de trois à dix jours (p. 109); en se séchant, il se forme de petites squames minces. Si les sudamina sont confluents et de grande dimension, l'épiderme s'enlève souvent par larges lambeaux de 3 à 4 centimètres, et plus encore, comme on le voit sur les cadavres en putréfaction; le moindre frottement ou la pression avec les doigts détache de minces lanières d'épiderme qui sont encore mouillées par le liquide ou déjà desséchées; dans ce derniers cas, les portions d'épiderme soulevé s'enroulent et imitent assez bien les fragments de l'écorce mince et blanchâtre que l'on voit sur les bouleaux et sur quelques autres arbres. Dans quelques cas rares, nous avons trouvé, sur des sujets qui avaient des sueurs, des miliaires mêlées aux vésicules limpides de l'autre éruption.

Fréquence. — Les sudamina ont une valeur diagnostique bien moindre que les taches rosées. Cependant ils ne manquent pas d'importance et doivent être recherchés toujours par le médecin; pour notre part, nous les avons observés jour par jour chez nos malades, et nous avons pu les étudier complétement. Sur 78 sujets observés par MM. Louis et Barth, 76 avaient des sudamina (p. 110); ils ne sont pas moins fréquents dans l'enfance (voy. *Espèces et variétés*). M. Louis ne les a pas vus paraître avant le douzième jour de l'affection (p. 109). M. Chomel en place la première apparition vers cette époque (p. 25). Ils constituent une *détermination* morbide spéciale, pareille aux taches lenticulaires, et analogue même, suivant nous, à l'éruption de l'intestin grêle; la nature de cette éruption nous est inconnue; elle est évidemment, comme toutes les autres déterminations morbides, sous l'empire de la cause générale qui produit la fièvre typhoïde.

Un grand nombre de sujets atteints de sudamina ayant offert à diverses époques de leur maladie des sueurs plus ou moins abondantes, on a dû rechercher si elles n'auraient pas quelque part à la production du phénomène morbide dont nous parlons. M. Louis fait remarquer « que dans ses observations les sudamina ne furent pas dans un rapport constant avec les sueurs et qu'ils étaient quelquefois en raison inverse de celles-ci, nombreux quand elles avaient été peu abondantes, et réciproquement » (p. 108). « L'état particulier de la peau, indépendamment de la sueur, a une grande influence sur le développement du sudamina. Un autre fait rend cette assertion plus évidente encore, s'il se peut, c'est que dans la suette miliaire les sudamina, si l'on en croit les observations recueillies par M. Rayer, sont rares » (*loc. cit.*, p. 112). Nous partageons entièrement cette manière de voir dont nous avons vérifié l'exactitude dans nos propres observations. Nous avons actuellement sous les yeux huit malades qui ont eu des sueurs copieuses pendant quinze à vingt jours : les uns ne présentent qu'un petit nombre de vésicules, et les autres n'en ont pas une seule. Nous ne pouvons souscrire à l'opinion de M. Bouillaud, qui dit que les cas dans lesquels existent des sudamina chez des sujets qui n'ont nullement sué, sont des exceptions fort rares » (p. 289). Nul doute qu'on ne retrouve l'éruption dans le rhumatisme, la pneumonie et chez les femmes atteintes de fièvres puerpérales (nous parlons des sudamina et non des miliaires), et dans d'autres cas où il y a eu des sueurs, mais ce n'est qu'accidentellement, et bien rarement si on compare ces cas à ceux qui appartiennent à la fièvre typhoïde. L'apparition du sudamina ne peut être considérée comme critique, il n'exerce aucune influence salutaire ou nuisible sur les autres symptômes; si la diarrhée, si la faiblesse augmentent en même temps que paraissent les sudamina, cela tient à ce que la maladie prend une nouvelle intensité, et que les symptômes suivent la même marche.

C. *Miliaire.* — Les auteurs n'ont pas étudié suffisamment l'éruption miliaire dans la fièvre typhoïde. Nous l'avons rencontrée sur des sujets qui avaient des sueurs, au-dessus et au-dessous des clavicules, sur le sternum, plus souvent peut-être sur la région lombaire et les fesses; en un mot, dans les points où la peau est habituellement baignée par la sueur qui y séjourne et l'irrite. Nous les avons vues souvent reposer sur des portions de peau rouge et quelquefois érythémateuse. Cette éruption a duré peu de jours dans la plupart des cas. Nous n'avons pas besoin de dire qu'elle ne se rattache pas à la fièvre typhoïde, mais seulement au flux sudoral qui accompagne celle-ci.

D. *Pétéchies, taches livides pétéchiales, noirâtres, purpurines; pétéchies adynamiques; macules; vibices ou vergetures; purpura typhoïde* (Forget). — MM. Louis et Chomel ne disent rien des pétéchies; ce qui doit faire admettre qu'elles sont rares dans la fièvre typhoïde de nos contrées. En effet, on ne les observe que dans un petit nombre de cas, sous la forme de taches ecchymotiques, violacées, à contour irrégulier ou régulier, et imitant alors les piqûres de puces dont il est parfois difficile de les distinguer; ne s'effaçant pas sous le doigt et occupant les parties latérales de la poitrine, l'abdomen, les jambes, rarement les membres supérieurs. Nous avons décrit la forme de ces pétéchies (voy. ECCHYMOSE, t. III, p. 144). Elles nous ont paru tenir, dans les cas où nous les avons observées, à cette altération du sang qui détermine les hémorrhagies; nous les avons vues, par exemple, chez un sujet qui suc-

comba rapidement avec des hémorrhagies intestinales, et chez deux autres qui furent enlevés, en peu de jours, par une fièvre typhoïde qui ressemblait à un typhus, tant la mort fut rapide, et la lésion intestinale légère. Si nous rattachons à la fièvre typhoïde les fièvres malignes et pétéchiales qui furent observées dans les siècles derniers et au commencement de celui-ci, nous trouvons que les pétéchies constituent un symptôme fréquent de la maladie; arrivés là, commencent de sérieuses difficultés: ces fièvres étaient-elles identiques à la fièvre typhoïde, ou au typhus, ou enfin à d'autres maladies, telles que la fièvre pétéchiale, hémorrhagique, etc.? C'est ce que nous examinerons à l'article Typhus, lorsque nous établirons un parallèle entre cette maladie et celles que l'on a voulu confondre avec elle.

On rencontre, quoique très-rarement, des taches bleuâtres, plus ou moins arrondies, qui doivent être rattachées à l'ecchymose dont elles ne sont qu'une forme. M. Forget, dont les observations s'accordent entièrement avec les nôtres, les décrit d'une manière fort exacte. «Ce sont, dit-il, des colorations livides (nous ajouterons bleuâtres), irrégulièrement arrondies, sans saillie, offrant même souvent une dépression sensible, de dimensions variables, depuis 2 à 3 lignes jusqu'à 6 ou 8 de diamètre, existant d'assez bonne heure, ayant une durée indéterminée. On les remarque particulièrement sur les cuisses, la poitrine, les bras. Plus rares que les taches rosées, elles nous paraissent plus communes que les pétéchies; nous ne les avons guère aperçues que quatre ou cinq fois. Elles ne paraissent pas aggraver notablement le pronostic» (ouvr. cit., p. 226). Nous avons rencontré ces ecchymoses dans six cas d'intensité moyenne ou légers, et nous les avons étudiées avec d'autant plus de soin que le désaccord qui existait entre la bénignité de la maladie et la cause ordinairement grave qui donne naissance à ces hémorrhagies, devait attirer plus fortement notre attention. M. Chomel en rapporte aussi trois observations; dans une première qui se termina par la guérison, la poitrine offrait des *marbrures* semblables aux taches qu'offrent les scorbutiques (p. 380). Dans un second cas, «de larges taches d'un rouge bleuâtre et de formes variées existaient sur l'abdomen» (p. 392); dans un troisième terminé par la mort, la poitrine et l'abdomen étaient tachetés de ces larges ecchymoses comparées par M. Chomel à celles des scorbutiques (p. 296). M. Littré a vu des pétéchies de la grandeur d'une pièce de dix sous; la peau qui en était le siége se gangrena sur plusieurs d'entre elles; l'intestin renfermait la lésion décrite sous le nom d'*eschares jaunes* (art. Dothiénentérie, *Dictionn. de médec.*, 2e édit., p. 456). Il dit que quand elles sont peu nombreuses et petites elles n'indiquent pas un grand danger.

Les *vibices* ou les *vergetures* ne sont autre chose que des ecchymoses de forme allongée, semblables à celles que produisent des coups de fouet. Elles proviennent des mêmes causes et n'ont pas d'autre valeur séméiologique que les pétéchies. M. Littré en fait mention et les range au nombre des symptômes de la fièvre typhoïde (art. cité, p. 456). On voit, en dernière analyse, que les véritables pétéchies sont rares dans la fièvre typhoïde, et que si quelques auteurs parlent à chaque instant de ce symptôme, c'est parce qu'ils le confondent avec la tache rosée lenticulaire. Ce sont cependant deux phénomènes dont les causes et la valeur séméiotique sont bien différentes.

E. *Eruptions diverses.*—On a observé quelques éruptions accidentelles qui n'ont qu'une importance médiocre et que nous ne ferons que signaler: 1° une *éruption varioliforme* (Andral, obs. 25, 36, 146); 2° quelquefois un *lichen simple* de peu de durée et produit pas des sueurs abondantes; 3° très-rarement l'*herpes labialis*. L'*érysipèle*, les *abcès sous-cutanés*, la *suppuration de la parotide*, sont des complications dont l'étude sera présentée ailleurs (voyez *Complications*).

F. *Gangrène de la peau et des vésicatoires; ulcérations.*—La mortification de certaines parties de la peau est un accident assez commun dans la fièvre typhoïde de forme adynamique ou ataxique et qui est trop intimement lié à l'essence même de la maladie pour que nous en placions l'histoire dans les complications. La gangrène se développe presque exclusivement, lorsque la peau n'a pas été préalablement altérée, sur les parties du corps qui supportent une certaine pression et qui reçoivent aussi le contact de matières irritantes: ces parties sont le sacrum, les fesses, les talons, les trochanters, quand on a été contraint de placer le malade sur le côté, ou bien encore les coudes et l'occiput.

C'est vers le bas du sacrum et sur le coccyx que se forme la gangrène causée par le décubitus dorsal; on voit d'abord la peau rougir légèrement, et cette couleur devenir d'un rouge très-vif; puis l'épiderme se déchire, laissant à nu le derme qui est blanchâtre, sec et dur, ou présente une teinte jaunâtre, d'autres fois brune. Les parties ainsi altérées dans leur couleur sont déjà gangrenées; l'eschare qui en résulte comprend toute l'épaisseur du derme et s'étend au tissu cellulaire subjacent. Quelquefois il n'y a qu'une simple ulcération de la peau qui, d'abord superficielle, gagne plus tard de proche en proche; dans d'autres cas, ce sont de simples croûtes brunes ou jaunes qui recouvrent l'exulcération de la peau. Si l'on ne parvient pas à arrêter les progrès de la gangrène ou de l'ulcération par des soins extrêmes de propreté, par un décubitus convenable et par un traitement tonique, de graves désordres ne tardent pas à se ma-

nifester; les os du coccyx et du sacrum et le tissu ligamenteux sont mis à nu, et il en résulte une plaie profonde, noirâtre, hideuse à voir, exhalant une odeur insupportable de gangrène, et dont l'étendue est de 6 à 8 centimètres et plus encore. Si le malade résiste et que le travail d'élimination marche régulièrement, les eschares tombent, les tissus ambiants se nettoient, s'affaissent, se couvrent de gros bourgeons rougeâtres qui végètent avec une grande rapidité et ont bientôt comblé l'énorme vide laissé par l'eschare. Le travail de cicatrisation s'effectue quelquefois complétement et sans encombre : mais dans d'autres cas, il s'arrête, les bords se décollent dans une grande étendue ou se ramollissent, et, malgré tous les efforts que l'on fait pour hâter la guérison, on ne peut y parvenir; la diarrhée, la chute des forces et l'état général s'opposent à la cicatrisation; la mort survient dans ces circonstances. Souvent aussi la suppuration fournie par la plaie, l'épuisement qui en résulte, ou enfin la résorption des matières septiques qui s'écoulent de la plaie, sont les causes de la mort.

La mortification du sacrum ne s'est montrée à M. Louis que dans la sixième partie des cas, et à une époque assez avancée de la maladie. C'est rarement avant la fin du second et même du troisième septénaire que cet accident arrive. Il appartient constamment aux formes les plus graves de la fièvre typhoïde. MM. Chomel et Genest ont trouvé le tissu de la partie postérieure de la tête infiltré et disposé à la gangrène. Nous avons constaté des eschares profonds qui comprenaient la peau des deux talons chez deux sujets qui moururent de fièvre typhoïde au trente-cinquième et au cinquante et unième jour. Les tendons d'Achille commençaient à s'exfolier.

La gangrène a aussi une tendance à se développer à la surface des vésicatoires, sur la peau qui a été recouverte de sinapismes ou frictionnée avec des corps irritants. Dans le premier cas, le derme prend une couleur blanche laiteuse qui a quelque chose de singulier, ou bien laisse échapper du sang; celui-ci se coagule, forme une croûte noirâtre, ou se mêle à la matière de la suppuration, et il en résulte une suppuration infecte qui annonce la pourriture d'hôpital. Une troisième espèce d'altération peut survenir à la surface des vésicatoires; il s'y forme des ulcérations petites, arrondies, qui finissent par percer le derme qui ressemble en quelque sorte à un écumoir. Si la maladie tend vers la guérison, la surface du derme prend un meilleur aspect, sécrète un pus blanchâtre et épais, et la cicatrisation s'effectue. Presque constamment l'état des plaies typhoïdes reflète exactement l'état général, de telle sorte que, quand on voit le premier s'améliorer, on est presque sûr que la maladie marche vers la guérison.

Les piqûres de sangsues deviennent, chez les sujets gravement affectés, le siége d'une lésion qui s'est offerte assez fréquemment à notre observation. Le petit caillot sanguin qui oblitère l'incision triangulaire faite par les sangsues se ramollit, tombe, et l'on trouve à sa place une ouverture à bords taillés à pic et comme avec un emporte-pièce. Le fond est formé par le tissu cellulaire rougeâtre, et souvent il est décollé. Quand il y a plusieurs de ces petites ulcérations à côté les unes des autres, la peau qui les sépare est parfois violacée, livide, décollée et finit aussi par se mortifier. Ces plaies sont très-douloureuses et entretiennent chez le malade de l'agitation et de l'insomnie. Elles ont leur siége le plus ordinaire sur les parois abdominales, à cause des sangsues qu'on y applique, et n'offrent pas la gravité des eschares, quoiqu'elles procèdent aussi de l'état général.

G. *Colorations morbides de différente nature.* — On voit chez un grand nombre de sujets gravement affectés et plongés dans l'adynamie, la peau acquérir une *teinte grisâtre, plombée,* quelquefois *terreuse* ou *verdâtre,* au visage surtout. La teinte jaunâtre produite par la pénétration de la matière colorante de la bile dans le sang est accidentelle, liée à une complication ou un des symptômes de la forme bilieuse de la fièvre typhoïde (voy. *Espèces et variétés*). Les colorations morbides de la peau ne se remarquent que dans les cas les plus graves, et semblent se rattacher au trouble général de la nutrition, auquel participe également la surface cutanée vers laquelle ont lieu tant de déterminations morbides spéciales (sudamina, papules, pétéchies, sueurs).

Cyanose typhoïde. — Lorsque la prostration, la stupeur et les troubles du système nerveux acquièrent une grande intensité, on voit souvent la peau de la face dorsale des mains et du poignet prendre une teinte bleuâtre, ou d'un rouge brique, qui tient à la stase du sang dans les capillaires. Les pieds, les genoux, nous ont aussi offert cette *cyanose typhoïde.* Elle paraît d'une manière plus tranchée encore sur le visage, aux pommettes et sur l'extrémité du nez. On l'observe souvent chez les sujets dont les voies respiratoires sont le siége des râles typhoïdes dont nous avons parlé; souvent aussi le trouble profond du système nerveux, auquel ne tarde pas à participer le trouble de la circulation, en est la seule cause. La cyanose peut persister pendant plusieurs jours; rare au commencement, si ce n'est lorsque le mal débute avec une grande violence et à la manière d'un typhus, elle se montre surtout dans le second et le troisième septénaire. Une forte diarrhée, le météorisme, les soubresauts des tendons, le délire, accompagnent presque toujours la coloration bleuâ-

tre de la peau. Nous avons remarqué que celle-ci était plus souvent fraîche ou froide que brûlante. Nous regrettons de ne pas avoir exploré les parties avec le thermomètre, afin de savoir si la température est réellement diminuée. Ce que nous pouvons dire, c'est que plusieurs fois la température axillaire était naturelle et même au-dessus de 38° centigrades.

H. *Desquamation épidermique.* — Nous devons aussi parler d'un autre phénomène dont la peau est le siége et qui n'est pas mentionné par la plupart des auteurs, nous voulons parler de l'exfoliation de l'épiderme. La peau, qui était sale, terreuse et grisâtre, se débarrasse ordinairement, pendant la convalescence ou lorsque l'état général s'améliore, des divers enduits qui existaient à sa surface. Cependant, il est possible aussi qu'une desquamation semblable à celle que l'on observe dans les exanthèmes existe dans les formes graves de la maladie. Elle devient plus perspirable, reprend sa souplesse et sa coloration naturelles. C'est surtout aux mains que l'on aperçoit cette desquamation sous forme d'un enduit jaune, comme transparent; le visage, le cou, la poitrine, en sont également le siége; l'exfoliation de l'épiderme a lieu dans ces points, par lamelles et quelquefois aussi par larges lambeaux. On doit assigner pour principale cause au phénomène dont nous parlons l'apparition si fréquente des sueurs pendant le cours de la maladie.

I. *Modification de la sensibilité cutanée.* — Ce n'est que dans des cas rares que les malades éprouvent une vive sensibilité à la peau. M. Andral a vu chez quelques malades la peau des parois abdominales offrir une douleur assez vive quand on venait à les toucher; chez d'autres, la sensibilité cutanée est abolie (*Clin. médic.*, p. 639). Nous nous expliquerons plus loin sur la cause de ces douleurs; disons seulement qu'elles dépendent souvent de complications et qu'elles ne doivent pas être considérées alors comme des symptômes de la fièvre typhoïde (voy. *Complications*).

J. *Odeur exhalée par la peau.* — On a beaucoup parlé de la fétidité des sueurs dans la maladie que nous étudions. Cette opinion est loin d'être bien établie. Quant à l'odeur de souris qui se dégage du corps des malades, elle ne se retrouve que chez les sujets qui, plongés dans une prostration très-grande ou en proie au délire, laissent échapper leurs urines et ne peuvent être tenus avec toute la propreté désirable. L'odeur de la sueur, de l'urine et des matières fécales est rendue encore plus fétide par la malpropreté habituelle chez certains malades qui sont reçus dans les hôpitaux.

Troubles de la sensibilité spéciale. — A. *Symptômes fournis par l'organe de la vision.—Rougeur oculaire.* La conjonctive oculaire présente une rougeur qui occupe surtout le grand angle de l'œil. Des vaisseaux rouges, souvent assez volumineux, ou une injection si fine qu'on n'aperçoit plus de vaisseaux, se remarquent sur la sclérotique, vers les deux angles de l'œil, mais principalement vers l'angle interne, où l'on aperçoit la caroncule lacrymale rouge et injectée. Ces rougeurs tiennent à la congestion de la membrane muqueuse, et ne sont pas plus des signes d'inflammation que les congestions trouvées dans la rate, le poumon et les membranes muqueuses de l'intestin, ne sont les signes de la phlegmasie des viscères que nous venons de nommer. La rougeur oculaire se montre ordinairement dans les cas graves, soit au début de la maladie, soit vers ses dernières périodes, ce qui est beaucoup plus fréquent. M. Louis l'a observée dans plus de la moitié des cas suivis de mort.

L'*état chassieux de l'œil* est marqué par la sécrétion d'un mucus épais et puriforme qui s'accumule vers l'angle interne de l'œil, ou se répand sur le bord libre des paupières; le plus ordinairement il se concrète autour des cils ou s'étend sur le globe de l'œil, et y constitue des plaques blanchâtres, purulentes, qui obscurcissent la vision. La chassie oculaire est plus commune dans les formes graves et adynamiques de la fièvre typhoïde que dans les autres.

On remarque aussi l'*état pulvérulent des cils* constitué par une sécheresse extrême des cils, sur lesquels se déposent les poussières qui voltigent dans l'atmosphère.

Nous étudierons les troubles de la vision en parlant des vertiges; l'expression particulière de l'œil semble aussi dépendre de l'état cérébral (voy. Stupeur, Vertiges, Délire). On a dit que les pupilles étaient dilatées pendant l'adynamie; mais on ne peut rien établir de fixe à cet égard. Pour notre part, nous avons recherché bien souvent dans quel état se trouvait l'ouverture pupillaire, et les variations extrêmes qu'elles nous a offertes nous ont empêchés de pousser bien loin nos observations. Ceux qui voudront les répéter ne tarderont pas à s'apercevoir que de sérieuses difficultés empêchent le médecin de faire la part de la maladie et des circonstances qui font varier les dimensions de la pupille. Les yeux sont souvent secs, ternes et vitreux, se dirigent indifféremment vers les objets environnants et non sur le médecin, qui cherche à attirer l'attention du malade; quelquefois il existe un clignotement dans les paupières.

B. *Symptômes fournis par l'organe de l'olfaction.* — *Epistaxis.* Le symptôme le plus important est l'hémorrhagie nasale ou l'*épistaxis* typhoïde. L'hémorrhagie nasale est un des meilleurs signes de la maladie : elle n'a manqué que sept fois sur trente-

quatre sujets dont l'affection fut grave (Louis, pag. 83); elle a existé sur la moitié des malades observés par M. Barth (Louis, p. 84); M. Jacquot l'a notée 46 fois sur 108 cas (*Recherches sur quelques points de l'histoire de la fièvre typhoïde*, br. in-8°, pag. 12; Paris, 1845). Elle est moins fréquente dans les cas légers que dans les cas graves. L'époque où elle se montre pour la première fois est variable : tantôt elle paraît au début de la maladie avec les symptômes prodromiques, lorsque le malade ne s'est pas encore alité et n'a pas suspendu entièrement ses travaux; tantôt dans le premier et le second septénaire ou même plus tard encore; on l'a observée pour la première fois après le 20e jour (Louis, p. 84). Cependant on peut dire qu'en général le saignement de nez est plus fréquent dans les deux premiers septénaires que dans les suivants; il nous a paru aussi se montrer plutôt dans les cas graves que dans les cas légers; il constitue alors un signe diagnostique précieux. L'absence de ce signe dans des cas graves et bien caractérisés dès le principe ne doit pas diminuer sa valeur séméiotique. Quelquefois l'épistaxis n'a lieu qu'une ou deux fois dans les premiers jours et ne reparaît plus; le plus ordinairement elle persiste pendant trois ou quatre jours, à des degrés différents, une ou plusieurs fois dans la même journée, sans qu'on puisse établir la moindre corrélation entre la gravité de la fièvre et la fréquence de l'hémorrhagie.

Le malade affecté d'épistaxis jette par le nez quelques gouttes de sang qui excitent à peine son attention, et plusieurs jours de suite ce phénomène se reproduit. Chez quelques sujets, la quantité de sang fourni par la membrane muqueuse nasale est si petite, qu'ils ne s'en aperçoivent que lorsqu'ils voient le mucus nasal coloré en rouge ou bien leurs crachats que vient teindre le sang en tombant par l'ouverture postérieure des fosses nasales. D'autres n'ont qu'une épistaxis très-modérée qui fournit 60 à 80 grammes de sang; mais chez quelques malades elle prend les proportions d'une forte et redoutable hémorrhagie. Nous avons vu récemment encore deux de nos malades rejeter ainsi par le nez pendant trois jours chaque fois quatre palettes de sang. Ces deux cas se terminèrent par la mort, à une époque peu avancée de la maladie. Chez un troisième plongé dans l'adynamie la plus profonde, le sang fut avalé à mesure qu'il s'écoulait par l'ouverture postérieure des fosses nasales, et le vomissement donna issue, à deux reprises différentes, à quatre palettes de sang. Chez les enfants, il est souvent difficile de constater l'existence de l'épistaxis à cause de la position qu'ils occupent, et parce qu'ils avalent le sang à mesure qu'il descend dans l'arrière-gorge. Quelquefois il vient en telle quantité qu'on est contraint de tamponner les fosses nasales.

Chez l'adulte, le sang se concrète à l'orifice du nez, où il forme des croûtes noirâtres qui font soupçonner sur-le-champ l'existence d'une épistaxis. Quelquefois le nez, la lèvre supérieure et la joue, sont rougis par le sang desséché. Les sujets qui sont dans le délire ou dans l'adynamie portent automatiquement leurs doigts à leur nez, dont ils tiraillent ou déchirent l'orifice, et le sang y forme des croûtes ou des taches brunâtres. Lorsque ce liquide tombe dans l'arrière-gorge et se mêle aux crachats, ceux-ci ont un aspect brunâtre que nous avons déjà décrit; il est sous forme de croûte noirâtre, ou d'un liquide rutilant ou brunâtre, et juxtaposé sur les crachats étoilés, visqueux, ou épais et irréguliers, qu'expectorent les malades (voy. *Appareil respiratoire*).

L'*état pulvérulent des narines* est marqué par la couleur blanchâtre que prennent les poils situés à l'orifice de chaque narine; cette couleur est due à des corpuscules pulvérulents qui s'y attachent. Ce phénomène paraît dépendre de ce que la respiration s'effectue par la bouche, et qu'alors l'air ne peut plus entraîner les poussières qui s'arrêtent à l'entrée des fosses malades. On avait regardé ce symptôme comme annonçant un grand danger; aujourd'hui on n'y attache qu'une médiocre importance. Cependant nous devons dire qu'il est plus commun chez les sujets gravement affectés et plongés dans un état ataxo-adynamique; dans ce cas, la pénétration de l'air se fait entièrement par la cavité buccale.

C. *Symptômes fournis par l'organe du goût.* — Nous avons déjà parlé de l'état de la langue et des autres signes fournis par l'examen de la cavité buccale; nous n'y reviendrons pas (voy. *Appareil digestif*).

C. *Symptômes fournis par l'organe de l'audition.* — Les troubles de l'audition consistent 1° dans la perversion, 2° dans la diminution de l'ouïe. Les premiers sont les bourdonnements et les tintements d'oreille; les seconds sont la surdité.

Tintements d'oreilles. — Les malades entendent des bruits variés qu'ils comparent tantôt à ceux produits par le bourdonnement des insectes, au bruit de l'eau qui murmure, et tantôt à des bruits aigus. Les bruits sourds ou bourdonnements sont plus communs que les sifflements. Sur 28 cas, M. Barth a noté les bourdonnements 21 fois, et 64 fois sur 101 sujets. Sur 75 malades observés par M. Louis, 30 eurent des bourdonnements, 53 l'ouïe dure, 9 des douleurs, et 4 une otorrhée (p. 80 et 91). Le bourdonnement est un symptôme qui est parfois très-pénible pour le malade, et accroît la stupeur dans laquelle il est plongé. Il est presque toujours double, c'est-à-dire que les deux oreilles en sont le siége; quelquefois il est plus marqué d'un côté. Il débute avec les premiers symptômes ou ne survient que dans le second septénaire, lorsque les troubles nerveux prennent plus d'intensité.

En général, il est plus rapproché du début que de la dernière période de la maladie.

Dureté de l'ouïe. — L'ouïe est souvent *dure* dès l'invasion; les malades n'entendent qu'avec peine, à moins qu'on n'élève fortement la voix. La surdité n'est jamais très-grande, si ce n'est à une époque avancée de la maladie, lorsque la stupeur et le délire ont pris une grande intensité. Elle est parfois précédée de bourdonnements d'oreille, et quelques malades éprouvent ces deux symptômes. Ils attribuent leur surdité aux bruits qui se font entendre continuellement dans leurs oreilles. La surdité est un phénomène bien plus rare que le bourdonnement; il se montre ordinairement à une époque plus avancée de la maladie, souvent très-tard, dans le cours des troisième et quatrième septénaires.

Les *douleurs* d'oreille sont parfois l'effet de quelque inflammation du conduit auditif ou de l'oreille interne; nous ne les avons observées que chez des sujets qui étaient malades depuis plus de vingt-cinq jours, et deux fois au début de la convalescence. L'otorrhée ne tarde pas à se montrer quand l'oreille est le siége d'une phlegmasie; mais dans d'autres cas, celle-ci n'existe pas, et alors la douleur n'est pas persistante (voy. *Complication*).

2° *Troubles des fonctions cérébrales.* — Les désordres que nous présentent les fonctions de l'intelligence sont : A. la *céphalalgie*, B. le *vertige*, C. la *stupeur*, la *somnolence*, le *coma*, le *carus*, D. le *délire*, E. les *troubles chroniques de l'intelligence* (*perte de mémoire*).

A. *Céphalalgie.* — La douleur occupe ordinairement la région frontale et sus-orbitaire spécialement; quelquefois elle s'étend à toute la tête, ou fixe son siége primitivement dans l'occiput (Forget, *loc. cit.*, obs. 74). MM. Lombard et Fauconnet l'ont aussi observée dans ce dernier siége chez des malades qui offraient des *symptômes spinaux* (*Études cliniques sur quelques points des fièvres typhoïdes*, in *Gazette médicale*, p. 607 et suiv.; 1843). Nous parlerons de ces symptômes quand il sera question des complications (voy. ce mot). M. Littré les a vus chez un malade qui n'avait aucune altération du cerveau ni de la moelle (art. cité du *Dictionnaire*, p. 452). Nous en avons recueilli nous-mêmes deux observations; il existait en même temps des phénomènes convulsifs insolites dans les formes ordinaires de la fièvre typhoïde. La céphalalgie générale n'est pas aussi rare que semble l'indiquer le silence des auteurs. On demande inutilement à certains malades où ils souffrent de la tête, ils ne peuvent indiquer le siége précis de la douleur.

La céphalalgie est plus communément gravative, et constitue alors la pesanteur de tête; quelquefois elle est tensive ou lancinante; elle a rarement une grande intensité; quelques malades, toutefois, s'en plaignent beaucoup, et attirent tellement l'attention sur elle qu'on pourrait croire à une complication cérébrale qui n'existe pas.

La céphalalgie est un symptôme si fréquent de la dothiénenterie qu'on doit la considérer comme un de ses signes les plus constants. Sur 108 cas observés par M. Jacquot, elle n'a pas manqué une seule fois (mém. cité, p. 11); sur 57 sujets, 2 seulement n'eurent pas de mal de tête (Louis, t. II, p. 2). La céphalalgie est un symptôme d'autant plus précieux qu'il marque presque constamment l'invasion de la maladie (Chomel, p. 8). Sa durée la plus ordinaire est de huit à dix jours, ses termes extrêmes de quatre à vingt jours (Louis, *loc. cit.*); tantôt elle va en augmentant, et tantôt reste à peu près au même degré, ce qui est le cas le plus ordinaire; elle cesse au moment où la somnolence et le délire s'emparent du malade.

B. *Vertige, éblouissement, ivresse typhoïdes.* — On donne le nom de *vertige typhoïde* à la sensation qu'éprouve le malade lorsqu'il se tient debout ou assis sur son séant, et qu'il regarde les objets qui l'environnent. Il les voit osciller, trembler, tourner autour de lui, et il lui semble aussi que sa tête tourne et se meut; ce symptôme est de la même nature que les autres troubles nerveux, que la céphalalgie, par exemple, et ne se rattache pas plus qu'eux à une congestion cérébrale imaginée par quelques auteurs. Il se manifeste en même temps que la céphalalgie, et en est le symptôme concomitant. Le vertige, toutefois, persiste plus longtemps que la céphalalgie, et dure souvent deux septénaires sans interruption; les malades ne l'éprouvent que quand ils font quelques mouvements ou se mettent à leur séant : aussi est-il souvent nécessaire de leur donner cette situation pour savoir si le symptôme existe. La stupeur, les vertiges, la céphalagie et les tintements d'oreille, sont quatre phénomènes qui se montrent simultanément et dépendent sans doute du même état cérébral.

C. *Stupeur* (τυφος), *somnolence, coma.* — La stupeur est un ensemble de symptômes plutôt qu'un seul phénomène. Quand on lui a assigné pour caractère l'expression d'hébétude et d'indifférence que présente le visage, on a indiqué sans doute un de ses principaux phénomènes, mais on ne l'a pas fait connaître entièrement. En effet, la stupeur est un état morbide que concourent à produire l'expression faciale, l'hébétude des sens, l'inertie intellectuelle et l'affaiblissement du système musculaire.

Dans son plus faible degré, la stupeur se reconnaît à l'espèce d'indifférence où tombe le malade. Placé dans son lit, il s'assoupit, ou bien regarde tout ce qui passe autour de lui sans avoir l'air d'y rien comprendre. Il cesse de s'intéresser à ses affaires, à

ses parents, à ses amis; il garde le silence et ne répond que lorsqu'on sollicite une réponse; cependant il la fait très-juste et assez promptement; mais ce qu'il demande avant tout, c'est qu'on laisse dans le plus parfait repos son intelligence et sa mémoire. Ce qui marque aussi ce degré de la stupeur, c'est l'immobilité des traits du visage, ou, pour être plus exacts, l'absence de tous mouvements musculaires capables de donner de l'expression à la physionomie; cependant cet état cesse et les traits s'animent lorsqu'on prie le malade de fournir des renseignements sur sa maladie. *État de repos de l'intelligence, de la motilité faciale et de la phonation, inaptitude des sens à entrer activement et spontanément en rapport avec le monde extérieur,* tel est, en résumé, le premier degré de stupeur qui marque ordinairement le début et le premier septénaire de la fièvre typhoïde.

Dans le second degré, il n'y a plus seulement un défaut de spontanéité de l'intelligence et des sens, il faut une stimulation assez vive et énergique pour les faire entrer en fonctions. Le malade a l'air étonné et stupide quand on le réveille; il lui faut un certain temps pour se mettre en rapport avec les personnes et les choses qui l'entourent. Cependant, si vous l'interpelez, il cherche à vous comprendre; sa réponse est lente, incertaine, courte, quelquefois juste et d'autres fois erronée; sa mémoire est absente, et malgré les efforts qu'il fait pour se ressouvenir, il ne peut donner que des détails très-incomplets sur le commencement de sa maladie. Ses paupières se soulèvent avec peine, et laissent voir un œil vitreux, sec et indifférent. Les sens sont encore assez ouverts pour que l'on puisse arriver jusqu'à son intelligence; il tire la langue qu'il oublie parfois sur ses lèvres ou entre les dents; il montre la région de la tête qui le fait souffrir. Dès qu'on cesse de l'interroger, il retombe dans un demi-sommeil que l'on désigne sous le nom de *somnolence.* Si c'est une femme qui est plongée dans la stupeur, vous pouvez examiner le ventre, le toucher, sans que sa pudeur s'en alarme et qu'elle s'oppose à votre investigation. Quelques sujets tombent dans le découragement et disent qu'ils sont sûrs de mourir; d'autres, au contraire, qu'ils se trouvent bien au moment même où leur vie est sérieusement menacée.

Enfin, dans un troisième degré, l'intelligence est anéantie sans qu'il y ait cependant de délire; il en est de même de la sensibilité spéciale. Les paupières sont fermées, et si le malade les entr'ouvre, ce n'est qu'avec peine et pour un instant très-court. Si on veut les soulever, on trouve que les paupières résistent avec force; le globe de l'œil est porté en haut sous la paupière supérieure, ou bien situé dans sa position naturelle; les pupilles sont immobiles et insensibles à la lumière. La bouche est ouverte, les lèvres sont pendantes, souvent agitées d'un tremblement continuel; ou bien le malade semble marmotter quelques paroles incohérentes; la respiration est bruyante, souvent râlante à cause des crachats qui séjournent dans l'arrière-gorge. Rien ne peut faire sortir le sujet de cet état où il est plongé et que l'on désigne sous le nom de *coma typhoïde.* Si on l'agite avec force, ou si on le fait soulever par des aides pour ausculter la poitrine, il pousse des cris, se plaint ou fait entendre une sorte de grognement qui cesse lorsqu'on l'a remis dans la position horizontale.

On voit que les divers états pathologiques que l'on a nommés *somnolence, coma* et *carus,* ne sont que des degrés plus ou moins prononcés de la stupeur. Ajoutons que, si le malade a les yeux ouverts et rêve tout éveillé, on appelle *coma vigil* ou *typhomanie* ce symptôme, et *délire comateux* quand le malade a les yeux fermés, et rêve en dormant. On voit alors les sujets remuer les lèvres sans articuler cependant aucune parole distincte, d'autres parler à voix basse (*marmottement*), ou, ce qui est plus rare, à moins de complication, parler à haute voix et crier.

M. Jacquot, qui a fourni une bonne description de la stupeur, en admet également trois degrés un peu différents de ceux que nous venons de décrire (*Recherches,* etc., p. 16). Il fait remarquer avec raison que, pour donner à ce symptôme toute la valeur qu'il a réellement dans le diagnostic de la fièvre typhoïde, il faut savoir en découvrir les plus faibles nuances. Suivant cet auteur, il se montre dans tout le cours de la maladie. Cette proposition est parfaitement vraie quand on considère la stupeur, ainsi que nous l'avons fait précédemment; et, pour notre part, nous n'avons jamais observé un seul cas de fièvre typhoïde même légère qui ne fût accompagné de stupeur.

La stupeur est un symptôme qui se manifeste dès le début, et consiste d'abord dans un air de tristesse, d'hébétude et d'indifférence qui n'est pas habituel chez le malade. Elle va ensuite en augmentant et persiste, à peu d'exceptions près, quoiqu'à différents degrés, jusqu'à la terminaison funeste. Elle a existé chez tous les sujets observés par M. Louis, et qui sont morts de la fièvre typhoïde (*loc. cit.,* p. 6). Sur les 30 malades qui succombèrent, ce symptôme s'est constamment présenté à notre observation. Chez le plus petit nombre, elle cesse douze à quinze jours avant la mort. Dans les cas moins graves et terminés heureusement, la stupeur, quoique très-constante, arrive beaucoup plus tard (le 14e jour en moyenne, suivant M. Louis), dure moins longtemps (8 jours en moyenne), et arrive plus rarement à ce degré

que nous avons nommé *somnolence, assoupissement.*

D. *Délire.*—Il affecte des formes variées qu'il importe de décrire. Tantôt l'agitation est extrême, le malade sort de son lit, il crie et vocifère; on est obligé de le maintenir avec une camisolle de force; tantôt le délire est tranquille; il pousse seulement des plaintes, prononce des paroles inintelligibles, ou fait entendre un grognement continuel; quelques-uns parlent à voix basse; d'autres s'impatientent contre le médecin, le frappent avec la main ou cherchent à l'éloigner quand il veut explorer le pouls ou l'état du ventre. MM. Chomel et Louis ont vu des malades s'occuper invariablement de la même idée (Chomel, p. 35; Louis, p. 33); plus ordinairement le délire roule sur différents sujets et avec une rapidité extrême. La plus commune de toutes les formes de délire est celle qui est marquée par l'apparition du délire pendant la nuit. Le malade parle à haute voix et sans qu'il le sache; les personnes qui le veillent peuvent seules rendre compte au médecin de ce qui s'est passé. Souvent le délire n'a pas lieu pendant le jour. Un autre caractère du délire typhoïde est qu'il augmente toujours pendant la nuit, c'est-à-dire pendant la période d'exacerbation fébrile et nerveuse. M. Gaultier de Claubry, qui a fait un curieux relevé des formes du délire dans la fièvre typhoïde, a trouvé que sur 55 malades, il avait été tranquille, taciturne et accompagné de stupeur 32 fois; loquace, brusque, agité, violent, accompagné d'efforts musculaires, 23 fois (*De l'Identité du typhus et de la fièvre typhoïde*, p. 219, in-8°; Paris, 1844). «On peut souvent faire cesser le délire en parlant au malade et en fixant son esprit par des questions assidues.» MM. Petit et Serres font remarquer avec juste raison que le délire des affections du cerveau et de ses membranes ne cesse pas ainsi (*loc. cit.*, p. 157).

Ces mêmes auteurs regardent le délire comme un symptôme constant de la maladie (*loc. cit.*). M. Louis l'a observé chez les trois quarts des sujets morts de la fièvre typhoïde; il ne s'est montré que 39 fois chez 56 sujets qui ont guéri (p. 32). Sur 108 cas relevés par M. Jacquot, il en existe 88, et encore cet auteur croit qu'il a été plus fréquent; il l'a trouvé constamment dans les cas qu'il a eu occasion d'observer depuis (*Recherches*, etc., p. 23). Il succède ordinairement à la stupeur et à la somnolence et se montre pour la première fois dans la majorité des cas, la nuit pendant l'exacerbation fébrile.

Il débute quelquefois de très-bonne heure, le quatrième ou cinquième jour chez les malades qui sont gravement affectés et meurent le dixième ou douzième jour; dans quelques cas même il se montre dès le début avant tous les symptômes, comme nous l'avons vu chez deux malades qui moururent le huitième et cinquième jour. M. Louis dit que chez les sujets morts du quinzième au vingtième jour, le délire se déclara le dixième jour en moyenne, et le quinzième jour chez ceux qui moururent après cette époque. Suivant M. Chomel, c'est du cinquième au trentième jour que ce symptôme se manifeste (*loc. cit.*, p. 229).

Nous n'avons pas besoin d'ajouter que le délire n'est pas plus que la stupeur en rapport avec la violence ou les phases de la lésion intestinale. M. Louis a prouvé que l'état de l'estomac ou du cerveau n'explique pas davantage le développement des accidents cérébraux (p. 24).

E. *Sommeil.* — Le sommeil, rarement naturel dans les cas les plus légers, est interrompu par des rêvasseries, de l'agitation; le malade dit qu'il n'a pas dormi, bien que les parents qui l'entourent affirment le contraire, parce que son sommeil a été accompagné de rêves pénibles. Il se réveille avec une forte céphalalgie, souvent il reste plusieurs nuits sans dormir. Cependant à ces troubles du sommeil succèdent bientôt la somnolence et les autres formes de la stupeur que nous avons précédemment étudiées.

F. *Délire chronique.* — Malgré la fréquence et la gravité des troubles du cerveau, il est rare que l'intelligence reste lésée après la guérison. Sur plus de 300 malades, dit M. Louis, je n'en ai vu qu'un dont l'intelligence ait offert un certain degré d'altération pendant la convalescence (*loc. cit.*, p. 34). Nous avons observé plus fréquemment que M. Louis des troubles de l'intelligence; ils ont aussi cessé complétement après la guérison de la maladie. Dans deux cas, l'esprit des malades était affaibli au point qu'ils pleuraient pour les motifs les plus futiles; chez un jeune enfant de quinze ans, les goûts du jeune âge revinrent et persistèrent pendant deux mois; et chez deux autres, la mémoire resta si faible que les malades ne se rappelaient que très-confusément les connaissances nécessaires à l'exercice de leur profession. Ces troubles se dissipèrent plus tard.

3° *Troubles des mouvements.* — Ils portent sur tout le système musculaire, dont la contractilité est A. *diminuée*, B. *augmentée*, C. *pervertie*. A la première espèce de perturbation, se rattachent la prostration, le décubitus et la paralysie.

B. *Affaiblissement de la contractilité musculaire; prostration; adynamie.* — Un des principaux et des plus remarquables effets de la fièvre typhoïde est de briser les forces. Il ne se montre dans aucune autre maladie, d'aussi bonne heure, au même degré et avec autant de fréquence. Tous les auteurs, presque sans exception, ont considéré la faiblesse comme un des meilleurs caractères de la fièvre typhoïde. Pinel, en la comprenant sous le titre

de *fièvre adynamique*, a voulu désigner ainsi son symptôme principal : « Tout n'indique-t-il point d'une manière évidente, dit-il, une atteinte profonde portée sur les forces vitales, une diminution notable de la sensibilité organique et de la contractilité musculaire? » (*Nosographie philosophique*, t. I, p. 135, in-8°; Paris, 1818.) Sous ce rapport, la qualification de fièvre adynamique donnée à la fièvre typhoïde est pleine de justesse et mériterait bien d'être conservée si elle n'avait servi à désigner un grand nombre d'états morbides différents les uns des autres.

Les symptômes qui marquent la diminution de l'action musculaire sont nombreux ; il importe de les étudier avec soin. Il faut apporter quelque attention pour les constater, quand la faiblesse n'existe encore qu'à un degré très-modéré. Les malades recherchent le repos, et tout mouvement leur paraît désagréable. C'est d'abord une espèce d'apathie physique et morale ; tout travail d'esprit répugne au malade ; il cesse d'exercer sa profession, si elle exige des efforts musculaires. Si, malgré la pénible sensation que lui causent la courbature et la lassitude des membres, il persiste à travailler, la fatigue survient promptement ; il est contraint de ne faire que des quarts de journée. Bientôt ses jambes tremblent et fléchissent sous lui ; il se traîne péniblement ; sa démarche est mal assurée, il ressemble à un homme pris de vin, et présente les symptômes de cette sorte d'*ivresse typhique* qui résulte de la profonde adynamie du système nerveux. La stupeur, les vertiges, l'expression faciale, concourent à caractériser cet état pathologique complexe. (Voyez *Troubles de la sensibilité*).

Lorsque les malades viennent à pied dans nos hôpitaux, ils y sont conduits par leurs camarades, qui les soutiennent, et encore sont-ils contraints de s'arrêter plusieurs fois pour se reposer. La démarche a quelque chose de spécial qui fait reconnaître immédiatement le malade atteint de fièvre typhoïde. L'expression faciale et la position de la tête, inclinée sur l'une ou l'autre épaule, complètent l'ensemble de cette forme de l'état adynamique.

A un degré plus élevé de la prostration, la contraction musculaire est tellement affaiblie que les malades sont forcés de s'aliter ; c'est à grand'peine qu'ils se mettent sur leur séant ; souvent il faut les aider, et encore demandent-ils bientôt à se recoucher, parce qu'ils sont pris de vertiges et d'un grand malaise. On juge assez bien du degré d'adynamie par la manière plus ou moins rapide avec laquelle le malade s'asseoit sur son lit. Quelques-uns, plus courageux ou moins affaiblis que les autres, se lèvent encore, et l'on en a vu qui ont pu se tenir encore debout trois à quatre jours avant leur mort. La plupart ont tant de répugnance pour toute espèce de mouvement, qu'ils ne veulent pas absolument qu'on les soulève pour ausculter la partie postérieure de la poitrine ; ils retombent comme une masse inerte sur leur oreiller, et, pendant tout le temps que dure l'examen, les traits du visage sont contractés et expriment le malaise et la souffrance ; quelquefois même les malades se plaignent et poussent des cris inarticulés. C'est ordinairement à une époque déjà avancée de la maladie qu'on observe ces symptômes.

La prostration des forces se reconnaît encore à la position que le malade affecte dans son lit. Il est presque constamment couché sur le dos, dans l'immobilité la plus absolue, les bras le long du corps ou ramenés sur le ventre ; quelquefois le corps, obéissant aux lois de la pesanteur, se ramasse et se pelotonne, en quelque sorte, vers les pieds du lit ; les auteurs ont considéré cette forme du décubitus comme annonçant le plus haut degré de l'adynamie, et comme du plus fâcheux augure. Ordinairement il existe du délire ; c'est alors que l'on voit le malade se coucher en travers de son lit, ou sur la partie antérieure du corps, la tête plongée dans les oreillers.

L'affaiblissement de l'action musculaire est, suivant MM. Louis, Chomel, Petit et Serres, un symptôme si constant qu'on doit le considérer comme un des meilleurs caractères de l'état typhoïde. Il est encore plus précieux, si l'on veut bien se rappeler qu'il se montre à un degré très-prononcé, et dès le début de la maladie, ce qui n'a pas lieu dans d'autres affections, du moins au même degré et avec la même fréquence. En général, la débilité musculaire se montre d'autant plus promptement et plus marquée que la fièvre typhoïde est plus grave ; il en est de même pendant tout le cours de la maladie. L'affaiblissement est considérable et de longue durée chez presque tous les sujets, qui sont obligés de se mettre au lit dès le début (Louis, p. 75). Il peut aller en augmentant du dixième au trentième jour ; c'est-à-dire que son maximum d'intensité a lieu à des époques assez variables. Il l'atteint rapidement si la maladie est grave, ne diminue le plus ordinairement qu'avec une grande lenteur, et se prolonge longtemps ; c'est lui qui rend les convalescences si longues et souvent si pénibles.

La prédominance de la prostration et de la stupeur sur les autres symptômes a fait donner à la fièvre typhoïde qui présente ces deux symptômes à un haut degré le nom de forme adynamique. Souvent l'adynamie s'accompagne de délire et de désordres musculaires variés ; nous reviendrons plus loin sur la forme symptomatique qui résulte de cette combinaison (voyez *Forme ataxique*).

Presque tous les auteurs s'accordent à reconnaître que l'adynamie à différents degrés est le premier trouble qui se manifeste dans la fièvre typhoïde. Le

système nerveux est primitivement atteint sous l'influence de la cause inconnue qui produit l'ensemble des symptômes typhoïdes, et il faut être systématiquement attaché à une opinion médicale contraire pour ne pas admettre cette vérité, pour vouloir, par exemple, subordonner à la lésion intestinale qui serait inflammatoire ou d'une autre nature les symptômes adynamiques. M. Louis, après avoir cherché de quelles lésions on peut les faire dépendre, a conclu que ni l'état du tube digestif et de l'estomac, ni la diarrhée, ni les autres symptômes ne peuvent servir à les expliquer, et qu'on est obligé de les attribuer à la cause, quelle qu'elle soit, qui a amené le développement de la lésion intestinale (p. 68) : l'adynamie et la stupeur constituent un des éléments principaux de la maladie. M. Jacquot a insisté avec raison sur ce fait, qu'il a étayé de preuves sans réplique (*Recherches*, etc., p. 6, et *Recherches pour servir à l'histoire de la fièvre typhoïde*, p. 100, thèse de Montpellier, in-4°, 1843). Les saignées augmentent singulièrement l'adynamie.

Nous croyons devoir rattacher à l'adynamie plutôt qu'à une paralysie véritable du sphincter de la vessie et du rectum, les selles involontaires et l'écoulement ou la rétention d'urine que l'on observe chez un grand nombre de malades. Ces évacuations n'existent que chez les sujets gravement affectés, et à une époque assez avancée de la maladie. Ils ne demandent plus le bassin qui doit recevoir la matière des évacuations alvines ; c'est alors que la peau du sacrum et des fesses, toujours mouillée par ces matières, rougit, s'enflamme et tombe en gangrène. Il en résulte la nécessité de redoubler de soins auprès du malade, et de renouveler souvent les linges qui l'entourent.

La rétention d'urine n'est pas non plus un accident rare ; quelquefois, la vessie, fortement distendue par l'urine, monte dans l'hypogastre, où elle forme une tumeur arrondie, que l'on découvre aisément, soit à l'aide de la palpation, soit au moyen du plessimètre. On doit surveiller bien attentivement le malade, qui, plongé dans la stupeur, et quelquefois dans le délire, ne peut pas rendre compte de son état ; quelquefois l'agitation, les plaintes qu'il pousse, n'ont pas d'autre cause que la rétention d'urine, et cessent lorsqu'on vide la vessie avec la sonde. Le ventre est douloureux et tendu dans la même région, et il faut prendre garde de prendre la tumeur vésicale pour du météorisme.

La *paralysie vraie* des membres est l'effet d'une complication, et ne peut être considérée comme un symptôme de la fièvre typhoïde; quelquefois l'adynamie extrême en impose pour une paralysie, comme chez cette femme dont parle M. Louis, qui se laissait pincer le bras sans donner aucun signe de douleur, et assura le lendemain qu'elle avait senti l'excitation cutanée, mais qu'elle n'avait pas eu la force nécessaire pour le retirer (p. 66). Nous ne croyons pas devoir rattacher à la fièvre typhoïde ces cas dont parlent les auteurs, et dans lesquels on a constaté la paralysie des membres; l'étude de ce symptôme appartient à l'histoire des complications (voyez ce mot).

B. *Accroissement de la contraction musculaire. Spasmes et contractions toniques.* — Les troubles de la motilité que nous rattachons à l'accroissement de cette fonction consistent dans la contraction tonique plus ou moins continue d'une ou plusieurs portions du système musculaire. Ordinairement partielle, à moins de complications, la convulsion tonique occupe plus particulièrement les muscles du cou, de toute la partie postérieure du tronc, des paupières, et les fléchisseurs de l'avant-bras. Les sujets chez lesquels on observe ces convulsions présentent une immobilité plus ou moins complète des parties contracturées; si c'est dans les muscles du cou qu'existe le spasme tonique, la tête ne peut être fléchie, et l'on ne peut la porter ni à droite ni à gauche, lorsque les sterno-mastoïdiens participent à la convulsion. La plus fréquente est celle qui affecte les muscles extenseurs du rachis; les malades qui en sont affectés à cette époque de la fièvre typhoïde sont ordinairement en proie au délire ou excessivement prostrés; ils ne peuvent être assis qu'avec grande peine, et avec l'assistance de plusieurs personnes; la colonne vertébrale est inflexible comme une barre de fer, et plus on fait d'efforts pour la faire plier, plus le malade résiste en poussant des plaintes. On observe cette même contracture dans les avant-bras, qui sont ramenés contre la poitrine, et résistent lorsqu'on veut les étendre. Si les paupières sont le siége de la convulsion, elles restent convulsivement serrées, et on ne peut les écarter l'une de l'autre qu'à grand'peine. Nous devons encore parler ici de la contracture des muscles moteurs de l'œil, qui est dirigé tantôt en haut et caché sous la paupière supérieure, tantôt en dedans. Le strabisme n'apparaît que dans les formes les plus graves de la fièvre typhoïde, et lorsque les troubles du système nerveux sont considérables; cependant il ne faut pas regarder ce signe comme annonçant toujours une terminaison fatale.

Les spasmes des autres muscles sont beaucoup plus rares. M. Andral a observé la contraction spasmodique des muscles du pharynx et des symptômes d'hydrophobie (*Clin. méd.*, obs. 40). Nous avons dit que chez plusieurs malades la gêne extrême de la déglutition semblait tenir au spasme du pharynx et peut-être aussi de l'œsophage. Le spasme diaphragmatique est la cause du hoquet que l'on rencontre chez plusieurs malades. Enfin, dans des cas

assez rares, il existe des symptômes de catalepsie (Andral, obs. 18; Barth, un cas, ouvr. cité de M. Louis, p. 63), des secousses tétaniques générales (Andral, obs. 41), de l'opisthotonos ou du trismus. Ce dernier symptôme est plus fréquent que les autres; les sujets qui en sont affectés n'écartent les mâchoires qu'avec peine, et la langue ne peut sortir de la bouche.

On a encore indiqué, comme symptômes de la fièvre typhoïde, les crampes ressenties par quelques malades, soit dans les membres supérieurs, soit dans les avant-bras ou le cou. Les docteurs Bierbaum et Grossheim en ont observé quelques exemples; mais il existait alors des lésions évidentes dans les enveloppes de la moelle (mém. cité de MM. Lombard et Fauconneau; *Gaz. méd.*, p. 607; 1843.) Les crampes toutefois peuvent se montrer chez des sujets atteints de fièvre typhoïde sans qu'il y ait de lésion.

Contraction fibrillaire. — On donne ce nom à une *contraction partielle et passagère* que l'on détermine dans les faisceaux musculaires lorsqu'on vient à presser fortement avec le doigt ou à percuter un muscle de la vie de relation. Il en résulte alors, sur le point ainsi irrité, une petite tumeur située perpendiculairement à la direction des fibres musculaires, et formant une sorte de nodosité qui s'efface rapidement. Quand on pose le doigt sur le point où elle existe, on sent une tumeur dure, résistante, tout à fait semblable à celle que présente un muscle plus volumineux qui est actuellement le siége d'une crampe. La contraction fibrilaire n'est autre chose qu'une crampe partielle provoquée par une stimulation extérieure portant sur le muscle. Quand on vient à la provoquer à l'aide d'une des manœuvres indiquées, le malade ressent de la douleur dans le muscle convulsé, comme cela a lieu dans la crampe. Il ne faut reproduire cette expérience qu'avec des ménagements. Le phénomène est surtout bien marqué sur le biceps brachial lorsqu'on le saisit en travers et qu'on le pince un peu fortement, ou bien encore en donnant un coup sec sur sa partie moyenne. Cette crampe est facile à reproduire sur le grand pectoral et ailleurs encore. M. Piedagnel est, à notre connaissance, celui qui l'a signalée le premier en 1835. Nous l'avons étudiée avec quelque soin sur un grand nombre de malades, et si nous l'avons rencontrée à un degré plus prononcé et plus fréquemment chez les individus atteints de fièvre typhoïde que chez d'autres malades, nous devons dire qu'elle s'est également produite dans d'autres circonstances. Il ne faut donc pas regarder ce symptôme comme ayant une très-grande valeur.

Les convulsions toniques sont des troubles du système nerveux locomoteur, qui, beaucoup plus rares que les convulsions cloniques et que la débilité musculaire, accompagnent presque constamment ces derniers phénomènes auxquels elles s'associent pour constituer l'état ataxo-adynamique. Elles sont beaucoup plus fréquentes dans les fièvres typhoïdes graves que dans celles qui se terminent heureusement; M. Louis les a rencontrées chez la troisième partie des sujets qui ont guéri, et seulement six fois chez les 57 malades qui guérirent (ouvr. cité, p. 45 et 62). Elles se montrent aussi plus tôt dans les formes graves, souvent dès le premier septénaire, mais le plus ordinairement c'est dans le second et le troisième que s'effectue leur première apparition; elles persistent presque toujours jusqu'à la mort. Les convulsions toniques constituent un signe pronostique très-fâcheux.

3° *Perversion de la motilité. — Ataxie musculaire.* Les symptômes que l'on peut rattacher à une sorte d'ataxie ou de perversion des fonctions locomotrices, sont les *convulsions cloniques de la face et des membres*, les *soubresauts des tendons*, les *tremblements*, la *carphologie*.

La face, dans les formes graves, est souvent agitée par de petits mouvements convulsifs dont les muscles sont le siége. On voit sur le visage du malade assoupi les commissures labiales tiraillées, les lèvres tremblantes ou contractées, les sourcils, les paupières, la mâchoire inférieure, alternativement convulsés et dans le relâchement; au milieu du triste spectacle que présente alors le sujet, quelques plaintes ou des cris sortent de sa bouche, et souvent il existe une sorte de vacillation, de tremblement général de tous les muscles de la locomotion. C'est surtout quand on place le malade à son séant que l'on aperçoit distinctement ces phénomènes. Les membres et le tronc sont affectés d'un tremblement qui ne cesse ou ne diminue que lorsqu'on a recouché le malade. L'état morbide que nous venons de décrire s'associe presque constamment aux autres troubles du système nerveux, et surtout à l'adynamie la plus complète.

L'*ataxie*, c'est-à-dire le *désordre* de la motilité, se traduit souvent par des convulsions cloniques des muscles de l'avant-bras ou des membres inférieurs; telle est la cause du phénomène connu sous le nom de *soubresauts des tendons* (*tendinum subsaltus*). Les convulsions donnent lieu à des mouvements rapides et incomplets des doigts; ces mouvements sont très-faciles à apercevoir sur les parties parcourues par un grand nombre de tendons, comme au poignet, à la face dorsale de la main et aux pieds. On les sent mieux encore qu'on ne les aperçoit. C'est ordinairement lorsqu'on tâte le pouls que l'on découvre pour la première fois les soubresauts des tendons; l'artère radiale étant située dans le voisinage d'un grand nombre de cordes tendineuses, les moindres mouvements qui s'y passent sont facilement perçus en ce point. Quelquefois ils sont assez faibles pour qu'il

faille une certaine attention afin de les découvrir. On y parvient alors en saisissant toute la partie inférieure de l'avant-bras ou le poignet, avec l'indicateur et le pouce. Un autre moyen qui nous a paru rendre aussi ce symptôme plus sensible encore, consiste à lever le bras du malade et à le replacer ensuite à plat sur le lit.

Les convulsions cloniques des membres se manifestent par l'incertitude et le tremblement que l'on y observe lorsque le malade veut boire et saisir un objet ou lorsqu'il est assis sur son séant et qu'il veut faire quelque geste. Vient-il à se lever au milieu de son délire ou parce qu'il cherche à satisfaire quelque besoin, tout son corps vacille, ses membres tremblants ne le soutiennent qu'avec peine, et souvent il tombe avant d'avoir pu regagner son lit.

Le tremblement des lèvres, de la mâchoire inférieure et de la langue doit être considéré comme un effet de la convulsion clonique des muscles. Quant aux convulsions épileptiques, elles sont excessivement rares, et souvent précédées de contractures et des autres troubles de la motilité.

La *carphologie* et le *crocidisme*, que nous avons décrits ailleurs avec quelque soin (t. II, p. 79), décèlent un désordre complet du système musculaire et surtout de l'intelligence. Les gestes automatiques que fait le malade pour saisir des corps légers qu'il suppose exister soit dans l'air, soit sur ses couvertures, constituent un symptôme rare que nous n'avons observé que quatre fois sur plus de deux cents malades. Ils sont toujours en proie à un délire manifeste quand on observe la carphologie. M. Chomel fait remarquer avec juste raison qu'elle ne peut être regardée comme un simple effet de l'hallucination de la vue, et que l'intelligence du malade est toujours troublée (p. 33).

Douleurs musculaires. — Au début de la fièvre typhoïde, les sujets n'éprouvent d'abord que de la lassitude et de la courbature dans les membres; cette sensation devient quelquefois si douloureuse, que tout mouvement est pénible et soigneusement évité par le malade. Il accuse souvent une sensation vague que l'on a qualifiée du nom singulier d'inquiétude des membres; quelquefois c'est une véritable douleur, ayant son siége dans les masses musculaires ou dans les jointures seulement (*forme arthritique*). On n'observe guère ces symptômes qu'au début de la maladie. Il est probable que la contraction musculaire devient douloureuse dans plusieurs parties du corps; c'est ce que semblent indiquer les plaintes et l'expression de souffrance que prend le visage lorsqu'on place les malades à leur séant. Nous avons été frappés un grand nombre de fois de l'apparition de ce phénomène, lorsque déjà les troubles de la sensibilité et de la motilité étaient portés à un degré considérable. Quelques sujets accusent des douleurs dans les régions cervicale, dorsale et quelquefois lombaire; nous sommes portés à croire qu'en pareil cas, il existe quelque maladie concomitante ou une affection de la moelle ou de ses enveloppes par exemple (voy. le mémoire cité de MM. Lombard et Fauconneau, p. 610), ou bien qu'on a pris pour une fièvre typhoïde des cas de méningite cérébro-spinale dont l'histoire, à une époque encore peu éloignée de nous, était fort mal connue

Appareil génito-urinaire. — Dans les premiers jours de la maladie, ou quand l'affection est légère, l'urine est rendue facilement par la volonté du malade et sans produire aucun phénomène appréciable à son passage dans les voies d'excrétion urinaire. Mais bientôt, si le mal s'aggrave et donne lieu à des symptômes ataxo-adynamiques, il arrive que la vessie retient l'urine ou qu'elle l'expulse sans que la volonté du malade intervienne. Dans le premier cas, il y a rétention, et dans le second, incontinence d'urine. Il faut toujours que le médecin explore attentivement la vessie afin de ne pas la laisser distendre par le liquide urinaire. Il ne doit pas s'en rapporter aux renseignements, souvent bien incomplets, que lui donne la personne chargée de veiller le malade; il s'assurera, à l'aide de la palpation et de la percussion, que la vessie ne remonte pas dans l'hypogastre et même jusqu'à l'ombilic, comme on le voit chez un assez grand nombre de malades. L'incontinence d'urine qui accompagne presque toujours les évacuations alvines involontaires, et dépend comme elles de l'extrême prostration dans laquelle sont tombés les malades, est un symptôme fâcheux et qui n'arrive que dans les cas graves ou à une époque avancée de la maladie.

Urine. — Il règne sur les altérations de l'urine, dans la fièvre typhoïde, des opinions contradictoires et qui ne reposent, pour la plupart, que sur des observations imparfaites ou sur des idées théoriques que la pathologie humorale des derniers siècles avait enfantées. Nous allons voir que les recherches plus exactes des médecins de notre époque ont donné à cette partie de la séméiotique une précision qui ne laisse rien à désirer.

Pour notre part, nous avons vérifié un très-grand nombre de fois sur nos malades, dont nous avons toujours examiné attentivement les urines, l'exactitude des détails que nous allons maintenant présenter.

M. Andral a étudié, pendant les années 1837 et 1838, les urines de 41 sujets atteints de fièvre typhoïde. Dans les 34 cas qui eurent une terminaison heureuse, 11 fois l'urine fut normale; dans 23 cas, elle était colorée, rougeâtre, offrant un trouble spontané d'acide urique amorphe mêlé ou non à cet acide cristallisé.

L'urine alors avait un aspect jumenteux, ou déposait un sédiment. L'acide nitrique y faisait naître un précipité. D'autres fois l'urine, d'abord limpide, devenait jumenteuse plusieurs jours de suite, ou donnait un sédiment par l'addition de l'acide nitrique. L'urine *fut toujours acide* dans les 34 cas, pendant tout le cours de la maladie, et resta telle pendant la convalescence, si ce n'est dans 2 cas où elle devint alcaline, quoique parfaitement transparente; elle ne se troubla ni par l'acide ni par la chaleur, et reprit plus tard sa qualité acide. Dans les 7 cas qui se terminèrent par la mort, l'urine resta acide. L'albumine ne passa dans l'urine que dans un seul cas, et encore cette altération fut-elle très-passagère. (Extr. de la *Séméiotique des urines*, par M. Becquerel, p. 255, in-8°; Paris, 1841.)

Un fait capital qui résulte des recherches de M. Andral, c'est que, sur plus de 150 sujets, l'urine est restée toujours acide, excepté : 1° lorsqu'il existait du pus mêlé à l'urine; 2° lorsqu'il y avait eu rétention de ce liquide; 3° lorsqu'il avait été examiné plusieurs heures après avoir été rendu; 4° lorsque les malades avaient fait usage d'une grande quantité de boissons alcalines et de chlorure. (Becquerel, ouvr. cité, p. 246.) On conçoit que les causes que nous venons d'indiquer sont toutes accidentelles et étrangères à la dothiénentérie. M. Rayer affirme, d'après de nombreuses expériences, que l'urine n'est presque jamais alcaline dans cette maladie, même dans ses périodes et ses formes les plus graves. Sur 50 cas, il n'a vu l'alcalinité que deux fois et pendant trois jours seulement. (*Traité des maladies des reins*, t. I, p. 111, in-8°; Paris, 1839.) Nous rappellerons que, pour constater exactement les altérations de l'urine, il faut prendre des précautions minutieuses : exiger, par exemple, que les verres destinées à recevoir l'urine soient très-propres et que ce liquide soit rendu par le malade directement dans le vase même.

M. Becquerel a trouvé l'urine un peu plus dense que dans l'état normal, peu abondante, fortement colorée, laissant déposer des sédiments d'acide urique : en un mot, l'urine était semblable à celle des affections pyrétiques, 30 fois sur 41 cas (*Séméiotique*, p. 244 et 258). Dans la convalescence de 34 malades, l'urine était pâle, transparente; quelquefois cependant elle restait trouble et sédimenteuse un certain temps après la cessation de la fièvre. L'albumine n'a été trouvée que 8 fois sur 38 cas : 2 se sont terminés par la mort; dans 2 cas il s'y montra du sang (p. 252). Sur 38 cas il y avait du mucus 8 fois.

L'urine a une grande tendance à s'altérer dès qu'elle est sortie de la vessie, et d'autant plus facilement et plus vite que la fièvre typhoïde est plus grave. M. Bouillaud a trouvé, sur 13 malades, l'urine exhalant l'odeur du bouillon de veau, qui se décompose dans un cas, et l'odeur de bouse de vache dans deux cas (*Clin. méd.*, p. 311); elle était ammoniacale dans d'autres. Ces cas sont exceptionnels : l'urine n'a aucune odeur *sui generis*, et quand elle en contracte quelqu'une, c'est qu'il est intervenu une cause accidentelle et étrangère à la maladie.

On voit, d'après les recherches précédentes, que l'urine, chez les sujets atteints de fièvre typhoïde, n'offre rien de spécial à la maladie; elle est acide et non alcaline, comme on l'a dit, et peut-être plus disposée que d'autre à se troubler et à devenir jumenteuse. Quant au passage dans l'urine de l'albumine, du pus ou du sang, ces cas sont rares. Le mucus est sécrété en plus grande abondance à cause de la fréquente rétention de l'urine dans son réservoir. Du pus peut être sécrété aussi par les parois vésicales dans les mêmes circonstances et fournir ainsi de l'albumine.

Les sédiments qui se forment spontanément dans l'urine ou par l'addition d'une goutte d'acide nitrique sont constitués par de l'acide urique amorphe ou cristallisé, uni à de la matière animale et à une petite quantité de principe colorant. Les sédiments sont gris ou rougeâtres, mêlés parfois à du mucus. Cette facile précipitation des sels donne lieu à des incrustations salines sur les vases destinés à recevoir l'urine.

L'*appareil génital* ne fournit aucun symptôme particulier. On remarque chez l'homme que parfois les deux mains sont appliquées sur les organes génitaux, et les bras ramenés sur le devant de l'abdomen. Cette position tient à l'état adynamique ou au délire dans lequel se trouvent presque constamment les malades, et probablement aussi au besoin d'uriner qui appelle instinctivement leur attention vers les organes qui en sont le siége. Nous avons observé cette situation des mains chez deux sujets qui, parvenus à une convalescence franche, succombèrent à la consomption provoquée par l'onanisme. Il est probable que cette passion s'était réveillée à l'époque où les symptômes typhoïdes s'étaient dissipés.

La *menstruation* est ordinairement dérangée ou manque complétement chez les malades; cependant elle s'établit quelquefois à son époque ordinaire, et malgré l'invasion de la fièvre. Nous avons vu un certain nombre de malades chez lesquelles elle s'est effectuée convenablement, quoique la fièvre typhoïde fût assez intense et parvenue à une période déjà avancée.

La grossesse est une fonction naturelle qui est influencée comme toutes les autres par la maladie; l'avortement est souvent le résultat du trouble général. Nous venons de perdre une de nos malades enceinte de cinq mois, chez laquelle l'avortement a eu lieu peu de temps avant la mort. L'un de nous a dans son service une autre malade enceinte

de quatre mois et qui court le même danger. M. Forget parle de deux cas dans lesquels l'avortement eut lieu dès les premiers jours de la maladie, et qui se terminèrent par la mort; dans un troisième cas, la malade, enceinte de trois mois, guérit (*loc. cit.*, p. 249).

Marche de la fièvre typhoïde.—Malgré les variations extrêmes que présentent les symptômes de la dothiénentérie, il convient de les étudier suivant les époques où ils apparaissent plus spécialement. On comprend toutes les difficultés que peut offrir une pareille étude, lorsqu'on sait que dans cette maladie toutes les fonctions sont troublées à des degrés différents dès le principe, et qu'il résulte de ces troubles des groupes de symptômes qui donnent à la maladie une physionomie mobile et changeante. Cependant il est possible d'établir un certain nombre de divisions systématiques, qui, sans avoir de limites bien rigoureuses, rapprochent et comprennent les symptômes développés à peu près à la même époque et sous l'influence des mêmes causes pathogéniques. Nous nous efforcerons de les présenter d'une manière méthodique, mais nous déclarons, pour notre part, qu'aucune affection ne nous a paru moins susceptible que la fièvre typhoïde d'être emprisonnée dans les divisions scholastiques que l'on a établies.

On s'accorde à admettre dans les maladies des périodes d'invasion ou de développement, d'augment, d'état et de déclin; elles existent sans doute dans les fièvres typhoïdes comme dans les autres maladies; mais il est difficile d'en indiquer les limites. M. Chomel distingue une période d'invasion ou de prodromes, dont la durée est variable, et trois périodes «qui sont caractérisées par des phénomènes différents, et dont la durée est assez circonscrite pour que l'on ait employé le mot septénaire comme synonyme de période» (ouvr. cité, p. 6). Il reconnaît que cette division n'est surtout bien tranchée que dans les cas où la maladie simple et d'intensité moyenne suit une marche régulière. Nous nous sommes souvent servis du mot septénaire pour indiquer l'époque d'apparition des symptômes habituels, mais hâtons-nous de dire que la prédominance des symptômes pectoraux ou nerveux, par exemple, a pour effet d'abréger la durée de certains symptômes et d'accroître celle de quelques autres. Les variations seront bien plus grandes encore quand il interviendra quelque complication. Laissons donc de côté ces diverses influences qui seront étudiées plus loin (voy. *Espèces*, *Variétés*, *Complications*), et occupons-nous de la marche de la fièvre typhoïde simple.

M. Bouillaud distingue trois périodes : une première, marquée par la réaction de l'intestin sur le système sanguin et le système nerveux (symptôme fébrile et inflammatoire, trouble des sens, stupeur); dans la seconde et la troisième période, «la fièvre, qui, dans la première, se présentait sous la forme inflammatoire, modifiée seulement en raison du siége du mal, revêt décidément la forme typhoïde ou putride (adynamique de l'école de Pinel), c'est-à-dire que des phénomènes septiques se surajoutent aux phénomènes jusque-là simplement inflammatoires» (*Nos.*, p. 120). Il est facile de voir que cette division n'est ni exacte, ni prise sur la nature, et qu'elle ne comprend pas les formes les plus communes de la fièvre typhoïde. En effet, l'état *typhoïde, putride,* ou en d'autres termes, la stupeur et l'adynamie, sont les *premiers* symptômes qui se présentent dans presque tous les cas (quelques auteurs disent dans tous les cas), surtout lorsque la fièvre a une certaine intensité et revêt sur-le-champ ses caractères distinctifs. Pinel et tous ceux qui ont étudié la fièvre avant et après lui ont signalé les troubles nerveux comme étant les premiers et les principaux signes de la maladie. Les vieilles expressions de putridité et d'adynamie sont là pour attester l'exactitude de cette assertion. Petit et M. Serres, Pringle, Lepecq de La Clôture, ont tous fait remarquer que le symptôme qui se prononce dès le début est une adynamie profonde. «Si, en effet, vous observez les malades avec attention, dit M. Bricheteau, vous remarquerez des étourdissements, de la céphalalgie, un embarras et une incertitude dans la marche, un trouble des facultés intellectuelles, de la fièvre, de la courbature, de l'injection des yeux, des hémorrhagies nasales. Le système nerveux est donc le premier affecté, puis bientôt après le système sanguin...» (*Sur les caractères, les formes variées et les diverses manières de considérer les fièvres dites typhoïdes,* in *Gazette médico-chirurgicale,* n° 23, 6 juin 1846). Telle est la véritable succession des phénomènes morbides au début de la maladie; nous aurons soin de ne pas nous en écarter.

Dans l'impossibilité où nous nous trouvons d'établir des périodes dans une maladie qui n'affecte aucune marche régulière, nous nous bornerons à suivre les symptômes dans leur évolution et dans leurs rapports réciproques, sans nous préoccuper de leur durée. Les observateurs qui apportent quelque précision dans la manière dont ils recueillent les faits, sont tellement arrêtés par la difficulté que nous signalons, qu'ils en sont réduits à indiquer le jour auquel est parvenue la maladie. C'est seulement en ce sens que la division en septénaires peut être acceptée.

Invasion; symptôme de début; prodromes; première période ou de développement. — M. An-

dral, frappé des différences que présentent les symptômes au début de la maladie, les a rapportés aux formes suivantes : 1° trouble apyrétique des fonctions digestives (anorexie ou diarrhée) sans désordre nerveux; 2° trouble apyrétique des mêmes fonctions, symptômes nerveux (céphalalgie, bourdonnements, vertiges, courbature, stupeur, adynamie); 3° trouble pyrétique des fonctions digestives avec les mêmes symptômes nerveux; 4° absence des troubles digestifs, ou simple anorexie, apyrexie et symptômes nerveux ; 5° ces troubles nerveux existant sans fièvre et sans symptômes du côté des voies digestives; 6° symptômes nerveux graves d'emblée (délire, stupeur, coma) (*Clin. méd.*, p. 630). Ces différentes formes représentent exactement les variations symptomatologiques qui se présentent dès le début de la fièvre typhoïde, mais non leur degré de fréquence.

Nous regardons avec beaucoup d'auteurs comme la plus commune de toutes les formes celle qui est marquée sur-le-champ par des troubles nerveux, tels que la stupeur, la débilité musculaire et le trouble des sens à des degrés variables avec ou sans fièvre. M. Chomel a insisté, dans ses leçons cliniques, sur la faiblesse musculaire, qu'il considère comme le symptome le plus constant et celui qui se présente le premier parmi les symptômes prodromiques (p. 5). Nous avons vu que M. Louis la met également au nombre des symptômes d'invasion. M. Jacquot a démontré dans son opuscule que le phénomène initial de la fièvre typhoïde est le trouble du système nerveux; celui-ci consiste dans la stupeur et la prostration. Si la fièvre s'ajoute à ces symptômes, il en résulte la forme pyrétique; le même auteur en distingue une autre qu'il désigne sous le nom de forme apyrétique (*loc. cit.*, p. 7). Un fait d'une grande importance et qui ressort de ce que nous venons de dire, c'est que dans la fièvre typhoïde les systèmes nerveux et sanguin sont affectés primitivement, avant tout autre appareil, et « que l'agent qui produit la fièvre exerce d'abord son action sur le système nerveux, avant l'apparition d'aucune lésion locale (Jacquot, ouvr. cité., p. 6, et *Recherches pour servir*, etc., thèse de Montpellier, p. 100). Dans la seconde forme de début, il y a des symptômes addominaux avec ou sans fièvre. Nous allons étudier successivement les différentes formes symptomatologiques qui nous paraissent se montrer le plus fréquemment et qui dépendent du trouble plus ou moins marqué de certaines fonctions.

A. *Début par des troubles nerveux* (stupeur, adynamie) *et par la fièvre.* — La fièvre commence au milieu de la santé la plus parfaite par des frissons qui se reproduisent une ou plusieurs fois dans la journée et les jours suivants ; il survient en même temps de la céphalalgie, de la courbature et du brisement des membres. On observe bientôt les différents degrès de stupeur que nous avons décrits; tristesse, abattement peint sur le visage, qui est altéré, verdâtre; apathie, cessation du travail manuel, puis alitement, vertiges, bourdonnement d'oreille, éblouissement, douleurs musculaires et les symptômes abdominaux que nous allons décrire. Le frisson alternant avec la chaleur et augmentant la nuit, la fréquence et la force du pouls, les bouffées de chaleur montant au visage, l'insomnie, marquent également le début de l'affection, etc.

B. *Début par des symptômes gastro-intestinaux.* — Presque toujours, dans ce cas, l'invasion s'accompagne de symptômes précurseurs. M. Chomel dit que sur 112 malades l'invasion fut subite 73 fois, et précédée de symptômes 39 fois (p. 5). La bouche est amère, pâteuse, la soif médiocre ou nulle; il y a des nausées, parfois des vomissements; l'appétit ne se perd pas de suite, mais il diminue pendant plusieurs jours; cependant quelques malades cessent de manger à partir du frisson initial; la langue, devenue blanche, se charge d'enduits blancs, jaunâtres, plus ou moins épais; la diarrhée se manifeste un ou plusieurs jours après, puis cesse pour reparaître et continuer jusqu'au moment où les malades réclament les secours de l'art; la douleur abdominale et le météorisme sont les symptômes concomitants de la diarrhée. La fièvre et les symptômes nerveux du premier groupe ne tardent pas à se développer.

Sans nier, en aucune manière, que la fièvre typhoïde ne puisse donner lieu, avant toute autre manifestation symptomatologique, à de la diarrhée, à de l'anorexie, à de la soif, en un mot à des symptômes gastro-intestinaux, nous sommes convaincus cependant, par la lecture attentive des observations publiées par les auteurs et par celles que nous avons recueillies nous-mêmes dans l'intention bien arrêtée d'éclaircir ce point de séméiotique, que les cas dans lesquels les symptômes abdominaux ont précédé et primé les troubles nerveux sont excessivement rares, pour ne pas dire exceptionnels. Nous ferons remarquer encore qu'il faut effacer du nombre des prétendues fièvres typhoïdes ces cas d'embarras gastrique, de fièvre bilieuse, et enfin ces états typhoïdes, espèces de *caput mortuum* pathologique qu'on ne sait où placer. En outre, il est encore indispensable de se demander si l'on doit considérer comme prodromes de la fièvre typhoïde ces longs dérangements de la santé marqués pendant plusieurs semaines, quelquefois pendant un mois, chez les nouveaux arrivés dans les grandes villes, par exemple, par de la diarrhée, de l'anorexie, quelques douleurs de ventre. Ne serait-il pas plus convenable de voir dans ces troubles des fonctions digestives un état morbide qui agit sur certains sujets à la manière d'une cause prédisposante pour faire naître la fièvre typhoïde plutôt que comme le prodrome de la

maladie. Cette opinion, qui nous a été suggérée par des interrogations minutieuses auxquelles nous avons soumis les malades, n'acquiert-elle pas une certaine importance quand on voit que 73 fois sur 112 cas l'invasion a été subite et marquée dès le premier jour par l'adynamie et la stupeur? (Chomel, *loc. cit.* p. 5.) N'est-on pas encore forcé de l'admettre quand on songe que la fièvre typhoïde n'est jamais mieux caractérisée, plus facilement reconnaissable, plus intense et enfin plus grave que lorsque les symptômes abdominaux sont peu prononcés ou nuls, ainsi qu'on le voit dans les fièvres typhoïdes ataxo-adynamiques qui enlèvent rapidement les sujets? Concluons donc que la prédominance des symptômes gastro-intestinaux est beaucoup plus rare qu'on ne l'a dit; que les symptômes nerveux l'emportent de beaucoup en importance sur les premiers lorsqu'ils existent. Nous avons cité les noms des hommes qui ont décidé la question dans ce sens, contrairement à ceux qui soutiennent systématiquement que les formes gastrique et inflammatoire sont plus communes que les formes adynamique et ataxique.

C. *Début par le trouble extrême de la circulation.* — Une fièvre intense, la chaleur de la peau, la rougeur du visage, des bouffées de chaleur, des tintements d'oreille et une céphalalgie qui paraissent tenir au raptus sanguin vers le cerveau, s'observent, quoique très-rarement, tout à fait au début de la fièvre typhoïde. C'est ce qui a lieu lorsqu'elle revêt la forme inflammatoire, c'est-à-dire lorsqu'elle se manifeste chez un sujet pléthorique et rempli de jeunesse et de vigueur (voy. *Forme inflammatoire*). Quelquefois un mouvement fébrile continue avec chaleur extrême et sécheresse de la peau, courbature médiocre, constitue les premiers symptômes de la fièvre typhoïde; elle ressemble alors, sous ce point de vue, à une fièvre éruptive.

D. *Début par des signes d'altération du sang.* — Dans des cas assez rares, les hémorrhagies nasales qui marquent le début de la fièvre se reproduisent souvent ou avec une telle abondance, qu'on ne peut s'empêcher d'en faire le symptôme prédominant. Les auteurs citent un assez grand nombre d'observations de sujets qui ont offert des épistaxis répétées, des pétéchies larges et nombreuses, quelquefois même des ecchymoses. On trouve des faits de ce genre dans les relations de ces épidémies graves de fièvre typhoïde qui ravagent les petites localités. Pour notre part, nous avons vu trois sujets gravement affectés et qui sont morts rapidement après avoir offert dès le début et pour symptôme principal, des hémorrhagies nasales répétées et des taches ecchymotiques sur le tronc. Il faut dire qu'en pareil cas l'adynamie la plus profonde se déclare presque en même temps. Dans le cours du siècle dernier, l'altération du sang, qui engendre ces hémorrhagies, se montrait beaucoup plus fréquemment qu'aujourd'hui.

Telles sont les quatre prédominances symptomatologiques qui se manifestent au début de la fièvre typhoïde. Il est impossible d'assigner une durée exacte à ces prodromes, qui varient entre huit jours et trois semaines. Nous avons pour habitude de faire dater l'invasion de la maladie 1° de l'époque où le malade a diminué sa nourriture ou cessé de manger; 2° de l'instant où il a été obligé de suspendre les travaux manuels auxquels il se livre; 3° enfin où il a été contraint de prendre le lit. On conçoit très-bien que la considération de l'une ou de l'autre de ces circonstances a une valeur différente suivant le degré d'énergie du sujet, sa position sociale, sa fortune, etc., et que, si le médecin sait en tenir compte, il peut très-bien parvenir à connaître le début réel de la maladie. Pour notre part, comme nous accordons la plus grande importance à la stupeur et à l'adynamie, nous plaçons en première ligne la suspension forcée des travaux; le dérangement des organes digestifs ne vient qu'après. Si le malade a ressenti un frisson initial, celui-ci peut servir à marquer l'invasion de la fièvre; mais il n'est pas toujours indiqué nettement par les sujets, quoiqu'il soit plus commun qu'on ne le suppose généralement. Si l'on pouvait explorer la circulation, nul doute qu'elle ne présentât au début une accélération bien notable.

Premier septénaire. — Il est très-difficile de déterminer l'époque à laquelle cessent les prodromes et commence la première période, ou période d'augment; toutefois l'apparition de quelques nouveaux symptômes et l'accroissement de ceux qui existaient peuvent servir à la caractériser. Parmi ces derniers, on retrouve encore au premier rang les troubles nerveux. La stupeur est plus forte, le visage hébété, sans expression, pâle et verdâtre; le malade immobile, couché sur le dos et incapable de faire le moindre mouvement sans que les vertiges et les tournoiements de tête paraissent ou s'accroissent aussitôt. Il accuse encore une forte céphalalgie, des bourdonnements d'oreille, de la surdité; ses yeux sont injectés, chassieux, ses paupières à demi occluses; son sommeil est interrompu par des rêves; plus souvent encore il reste plongé le jour et la nuit dans une somnolence continuelle, dont il n'a pas conscience et dont il est facile de le tirer. L'intelligence est encore présente, dans la plupart des cas; elle ne se trouble sensiblement que vers le sixième et le septième jour. La bouche devient pâteuse; la langue sèche et collante se couvre d'enduits blancs, jaunâtres ou même brunâtres, vers la fin du septénaire. Sa sécheresse est souvent extrême, les enduits très-épais, brunâtres, et en partie déta-

chés de la langue, comme des espèces de croûtes. La soif est vive : les malades boivent avec une grande avidité les boissons qu'on leur présente; les nausées et les vomissements de matières bilieuse, muqueuse ou de la tisane sont plus rares que dans le second et le troisième septénaire. La sensibilité du ventre, la diarrhée, le météorisme et le gargouillement sont des symptômes que l'on observe presque constamment dans le premier septénaire, et qui indiquent le développement et les progrès de la lésion intestinale. Les selles sont souvent nombreuses, et les matières rendues, jaunâtres ou brunâtres, d'une fétidité extrême. Le pouls est dur, résistant, plus fréquent que dans la période d'invasion; en même temps les autres symptômes de l'état fébrile augmentent; la peau est chaude, sèche, souvent rouge et injectée au visage et sur le devant de la poitrine particulièrement; quelquefois elle s'humecte, elle est moite ou couverte de sueurs.

La réaction du système vasculaire est extrêmement prononcée dans le premier septénaire; elle a surtout lieu quand le sujet est robuste et quand son système vasculaire prédomine; si les troubles du système nerveux s'accroissent, ou s'ils s'établissent, dès le début, avec une grande violence, la réaction fébrile se manifeste difficilement, ou n'a qu'une durée éphémère; et alors on voit les malades, plongés dans un état adynamique, n'offrir qu'une fièvre modérée.

Les symptômes fournis par l'appareil respiratoire sont déjà très-marqués, et s'accroissent encore dans la période suivante. On entend des râles sibilants et ronflants, à peu près également des deux côtés de la poitrine. Leur apparition doit faire songer à l'existence d'une fièvre typhoïde, si l'on conserve encore quelque doute à ce sujet. La toux est rare et hors de toute proportion avec l'intensité des râles; c'est à peine si le malade rend quelques crachats transparents, visqueux, adhérents au crachoir, et souvent teints par le sang qui provient des fosses nasales.

Les épistaxis sont très-communes à cette époque de la maladie; elles paraissent pour la première fois, ou, ce qui est plus ordinaire, elles se montrent de nouveau avec un peu plus d'abondance qu'au début. Les éruptions de taches rosées et de sudamina se remarquent, mais vers le sixième et le septième jour au plus tôt.

En résumé, il serait difficile d'indiquer les symptômes qui caractérisent nettement la première période; nous serons obligés de reproduire le même aveu pour les autres : la fièvre typhoïde étant, comme nous l'avons dit, une maladie de tous les systèmes, on conçoit que de grandes variations doivent être apportées dans la symptomatologie par la prédominance morbide de certains appareils. Cette vérité éclatera dans tout son jour lorsque nous décrirons les formes de la maladie. Il est seulement permis d'établir que dans la première période la fièvre est très-intense, marquée par une vive chaleur à la peau, l'élévation de la température, et par l'accélération du pouls qui augmente presque constamment le soir.

Deuxième période ou second septénaire. — Elle correspond encore à la période d'*augment* admise par quelques auteurs; les symptômes vont en s'accroissant et quelques-uns se manifestent pour la première fois. C'est du septième au douzième jour que l'on observe ordinairement l'éruption de taches rosées, lenticulaires, en nombre variable, sur la poitrine et le ventre; les sudamina apparaissent aussi, et en dernier lieu, comme symptôme assez rare, à moins de complication scorbutique, les pétéchies et les ecchymoses. Les eschares du sacrum, celles qui sont situées en d'autres parties du corps, et l'ulcération des plaies faites par les sangsues ou développées à la surface des vésicatoires, ont été observées dans cette période; pour notre part, nous les avons rencontrées plus fréquemment dans la suivante.

Les symptômes ataxo-adynamiques prennent plus d'intensité. Le sujet est dans la prostration et la stupeur; non-seulement il ne peut plus se mouvoir, mais son corps est comme une masse inerte qui roule dans le lit, en obéissant aux lois de la pesanteur. L'urine et les matières fécales sont expulsées sans que le malade en ait conscience; souvent l'urine est retenue dans son réservoir, et l'on est contraint de lui donner issue par le cathétérisme. C'est alors aussi qu'on observe des mouvements convulsifs, des soubresauts de tendons, des contractions irrégulières dans les muscles du visage, le strabisme, l'occlusion des paupières, le trismus, la roideur des muscles du cou, des lombes, de l'avant-bras; le délire tantôt aigu, accompagné d'agitation, tantôt tranquille, taciturne, en un mot, tous les symptômes de l'état ataxique; la vue et l'ouïe sont fortement troublées. Le sujet est tellement sourd qu'il faut lui parler à haute voix pour s'en faire entendre.

La membrane muqueuse des lèvres, des gencives, de la langue surtout, se sèche, se couvre de fuliginosités, quelquefois de plaques diphthéritiques; les lèvres se fendillent; la soif est toujours très-vive; souvent les malades n'avalent leur tisane qu'avec peine, ou la rejettent par le vomissement, ainsi que des matières bilieuses et muqueuses. Les enduits de la langue persistent ou diminuent si les symptômes perdent de leur intensité. La diarrhée, le météorisme et les autres symptômes abdominaux augmentent. C'est à cette époque que les hémorrhagies intestinales ont lieu le plus ordinairement, ce qui s'explique par le travail d'ulcération et de ramollissement qui s'empare des plaques de Peyer, et aussi par l'altération plus profonde du sang qui tend à sortir des voies qu'il parcourt.

L'haleine des malades exhale une odeur fétide, due à la présence des liquides muqueux et sanguinolents déposés dans la bouche et l'arrière-bouche, et altérés par leur séjour dans ces cavités. La respiration s'accélère et devient anxieuse ; les râles ronflants et sibilants augmentent, se font entendre dans toutes les divisions bronchiques, et se mêlent à des râles humides, à bulles grosses et inégales, qui occupent les parties déclives et postérieures des deux poumons. Ces signes, qui indiquent la congestion de la membrane muqueuse des bronches, et du parenchyme pulmonaire, ainsi que nous l'avons démontré précédemment (voy. *Symptomatologie*), se présentent à cette époque de la maladie pour peu qu'elle ait une certaine intensité. L'accroissement des symptômes pectoraux nous paraît même un des bons caractères de la seconde période ou second septénaire; il peut, jusqu'à un certain point, servir à mesurer l'intensité de la maladie et surtout des symptômes ataxo-adynamiques ; ils nous paraissent, comme ceux-ci, dépendre du trouble profond dont le système nerveux cérébro-spinal est le siége. Cependant, on trouve chez quelques sujets une adynamie médiocre quoique les signes de congestion bronchique et pulmonaire soient très-prononcés.

Le pouls est accéléré, souvent ondulant ou redoublé; il faiblit et devient quelquefois petit, faible, tremblant; dans d'autres cas, il est rebondissant, saccadé, intermittent (Chomel, p. 36). On observe aussi dans le mouvement fébrile une ou plusieurs exacerbations chaque jour ; c'est plus particulièrement le soir et pendant la nuit qu'a lieu l'exacerbation, qui est marquée par la chaleur et la sécheresse de la peau, par la fréquence du pouls et se termine, dans quelques cas, par de la moiteur ou une sueur abondante.

L'urine est assez fortement colorée, rougeâtre, peu aqueuse, disposée à former des sédiments, acide, sans odeur particulière ; elle a tous les caractères de l'urine fébrile.

Troisième période ou septénaire. — Si la fièvre typhoïde a une grande intensité et revêt la forme adynamique ou ataxique, tous les symptômes précédents persistent au même degré entre le quinzième et le vingt et unième jour, ou bien ils ne subissent qu'une lente et faible diminution, de telle sorte qu'ils durent encore le trentième et même le quarantième jour. Au contraire, dans les cas où la fièvre est bénigne ou d'intensité moyenne, les symptômes s'amendent dans l'ordre suivant : le pouls d'abord perd de sa fréquence, la température de la peau diminue, et le météorisme et la diarrhée cessent; la langue s'humecte, se dépouille de ses enduits; l'appétit revient, et les troubles de l'innervation diminuent quoiqu'avec lenteur. Le malade commence par sortir de l'assoupissement où il était plongé, il répond plus facilement aux questions qu'on lui adresse ; son visage exprime l'attention qu'il met à observer ce qui se passe autour de lui; il commence à boire seul et réclame les objets qui lui sont nécessaires pour satisfaire ses besoins. L'urine et les selles sont rendues volontairement. On observe le même amendement dans les symptômes pectoraux ; diminution des râles sonores qui deviennent plus humides ; les malades expectorent avec plus de facilité; les crachats sont moins visqueux ; les râles sous-crépitants, qui annoncent la congestion pulmonaire, diminuent, puis cessent de se faire entendre, et on n'entend plus çà et là que des râles sonores, derniers signes de la congestion bronchique. La fièvre s'apaise ; le pouls se ralentit, et en même temps il présente parfois une certaine petitesse et des irrégularités qui nous ont frappés chez un certain nombre de malades; chez d'autres, le pouls se ralentit d'une manière très-marquée; nous l'avons vu descendre au-dessous de 60 dans beaucoup de cas, et toujours la convalescence a été franche et durable. La sueur, la desquamation cutanée, la formation d'eschares, de parotides, etc., sont des accidents que l'on voit encore paraître dans le troisième septénaire au moment où la convalescence s'établit; nous allons en parler plus loin.

Terminaison. — La fièvre typhoïde peut se terminer par le retour à la santé ou par la mort, être entravée dans son cours par une complication, ou remplacée par une autre maladie.

1° *Terminaison par la guérison. — Résolution de la fièvre typhoïde.* La fièvre typhoïde, après avoir présenté les symptômes que nous avons fait connaître, parcourt ordinairement le second septénaire. Nous avons déjà fait remarquer que M. Louis n'a pas vu le mal se terminer avant la fin du second septénaire (*loc. cit.*, p. 510). M. Bretonneau admet que l'éruption dothiénentérique ne parcourt pas toutes ses périodes ; si elle marche vers la résolution, les glandes de Peyer diminuent de volume, et à la fin du troisième septénaire il est difficile de trouver d'autres traces de la maladie qu'une légère rougeur des points enflammés (mém. cit. de M. Trousseau, in *Arch. gén.*, t. x, p. 72; 1826). M. Forget dit que sur 146 cas de guérison, 33 malades sont entrés en convalescence du septième au quinzième jour (*loc. cit.*, p. 313). M. Andral pense aussi que l'exanthème intestinal peut se terminer par simple résolution, sans suppuration, sans eschare (*Clin. méd.*, p. 508).

Nous comparerons volontiers ce qui se passe dans ce cas à l'exanthème cutané des fièvres éruptives. Un appareil fébrile intense peut aboutir à une éruption cutanée faible, à quelques boutons de variole, de varioloïde ou de rougeole par exemple, et récipro-

quement une éruption très-confluente peut s'effectuer avec des symptômes généraux légers. Il en est de même dans les fièvres typhoïdes. Cependant nous devons établir que celles qui se terminent vers le quatorzième jour offrent en général des symptômes nerveux et fébriles bien plus légers que les autres. Les auteurs qui font consister toute la maladie dans la lésion intestinale ne veulent pas comprendre que celle-ci n'en est au contraire qu'un effet, et que par conséquent la vraie cause de la résolution de la fièvre typhoïde ne doit pas être ainsi cherchée dans l'intestin. Quoi qu'il en soit, nous admettons que la maladie ne parcourt pas fatalement toutes ses périodes et qu'elle peut guérir au quatorzième jour, moins fréquemment toutefois qu'à une époque plus avancée. Nous ajouterons enfin que celle qui avorte du huitième au quatorzième jour se distingue des autres par des symptômes moins graves, et revêt une forme bénigne dès le début.

Convalescence. — Avant que la convalescence soit confirmée, on observe des symptômes qui annoncent le déclin de la maladie ; nous les avons indiqués précédemment; ce sont les suivants : la teinte grisâtre du visage disparaît; celui-ci est plus clair, plus net; l'expression des yeux et de toute la face meilleure; on n'y observe plus cette indifférence si caractéristique ; les sens et le cerveau reprennent leurs fonctions; quelques malades cependant conservent encore un peu de surdité; chez d'autres, la mémoire est affaiblie ainsi que l'intelligence; la faiblesse musculaire est encore très-grande ; quand les sujets se lèvent, leurs membres inférieurs vacillent et ne peuvent les supporter qu'avec peine.

A quelle époque faut-il faire commencer la convalescence? quels sont les signes qui l'indiquent? Nous allons étudier avec quelque soin cette partie trop négligée de l'histoire de la maladie. On comprend que pour pouvoir déterminer avec exactitude la durée de la fièvre typhoïde, il faut d'abord s'entendre sur l'époque à laquelle on la fait commencer et finir : or, les pathologistes ne sont nullement d'accord sur ce point. Il faut reconnaître que la délimitation précise du début et de la terminaison est plus difficile pour la fièvre typhoïde que pour toute autre maladie; cependant elle est de la plus haute importance, car suivant que l'on place l'invasion de la maladie à telle ou telle époque, on raccourcit ou l'on allonge sa durée, et l'on arrive ainsi à des résultats qui ne sont pas comparables.

La convalescence, pour MM. Louis et Chomel, commence à partir de l'instant où l'on peut nourrir les malades sans inconvénient. Cette limite assignée à la fièvre typhoïde est rigoureuse dans un certain nombre de cas, mais non dans tous. Combien ne i t-on pas de malades qui demandent à manger, et qui peuvent le faire sans danger, quoique la fièvre et les symptômes adynamiques persistent encore. Il nous semble qu'il y a avantage à faire intervenir dans la détermination de la convalescence les autres éléments dont nous avons déjà signalé l'importance. La diminution des troubles nerveux et de la fièvre doit être soigneusement constatée; elle se reconnaît facilement à l'expression faciale, qui devient meilleure; le malade s'intéresse à ce qui se passe autour de lui; la stupeur diminue; il se meut plus facilement dans son lit; en même temps, ou seulement plusieurs jours après, l'appétit se déclare et le malade réclame des aliments; la température de la peau revient à l'état normal, et le pouls perd de sa fréquence.

M. Bouillaud, à qui l'on doit des études sérieuses sur la convalescence, regarde comme parvenus à cette période les malades chez lesquels le mouvement fébrile est entièrement ou presque entièrement arrêté, qui ont le ventre souple, sans gargouillement, sans météorisme notable, qui n'ont plus de diarrhée et qui commencent à supporter le bouillon (*Clinique médicale*, t. I, p. 378). Nous pensons, pour notre part, que la diminution des troubles nerveux est ce qui doit frapper le plus le pathologiste. Si l'attention de M. Bouillaud s'est fixée trop exclusivement sur les symptômes abdominaux, c'est parce qu'il fait jouer à la lésion intestinale le principal rôle dans la production des accidents (voy. *Durée*).

Nous venons de voir que la solution heureuse de la fièvre typhoïde peut se faire vers le quatorzième jour, soit que les plaques de Peyer se soient seulement tuméfiées et que les phénomènes locaux aient avorté, soit que la fièvre n'ait abouti qu'à une éruption peu confluente et légère, soit enfin qu'il fût dans l'essence de la maladie de n'avoir qu'une faible intensité en raison de la prédisposition individuelle ou de toute autre cause. Les sédiments urinaires, les sueurs, l'épistaxis, les parotides, concourent-ils à la solution de la fièvre? sont-ils critiques?

Les dépôts qui se forment dans l'urine sont moins abondants à l'époque de la convalescence, parce que, de *fébrile* qu'elle était, l'urine revient à son état normal, c'est-à-dire que la quantité d'eau augmente et que les sels en solution se déposent moins facilement. Ces changements tiennent, comme on le voit, à la diminution ou à la cessation de l'état fébrile; ils sont l'effet et non la cause de la terminaison heureuse de la maladie. Nous en dirons autant de la plupart des phénomènes que l'on a considérés comme critiques.

L'apparition de la sueur, à une époque avancée de la maladie, a paru amener une amélioration rapide dans deux cas observés par M. Chomel; dans deux autres cas, ce fut une diarrhée copieuse. Mais, comme le fait remarquer l'auteur lui-même, 4 faits sur 84

ne constituent que de rares exceptions, peu favorables à la doctrine des crises (ouvr. cité, p. 48). Nous avons vu une amélioration subite et inattendue, chez 1 seul de nos 125 malades, coïncider avec la manifestation d'une sueur abondante. M. Andral a observé chez 12 malades une amélioration si sensible et si rapide, en même temps qu'une sueur notable s'établissait, qu'il fut conduit à voir dans ce phénomène une véritable crise (*loc. cit.*, p. 641).

L'épistaxis qui survient tardivement, et à plus forte raison celle du début, n'a jamais hâté la terminaison de la maladie. Lorsqu'elle se montre avec les premiers symptômes, elle soulage quelques malades, diminue leur céphalalgie et leurs vertiges, mais pour un temps très-court; plus tard, elle n'apporte avec elle aucun amendement dans les symptômes. Ce que nous venons de dire de l'épistaxis s'applique aux évacuations alvines et aux parotides. N'a-t-on pas été jusqu'à prétendre que les eschares et l'érysipèle pouvaient être envisagés comme des phénomènes critiques, tandis qu'ils constituent des complications fâcheuses, ou tout au moins des accidents qui attestent la gravité du mal. Il peut très-bien se faire que le malade guérisse et que l'organisme résiste avec succès aux attaques du mal; mais alors les phénomènes que l'on regarde comme critiques nous paraissent être, au contraire, des accidents graves et des causes de destruction qui mettent obstacle au rétablissement du malade; il y a là une véritable lutte engagée entre cette cause destructive et l'organisme. Nous n'y voyons rien de critique; la maladie a produit ses effets les plus désastreux (eschares, parotides, érysipèle), le sujet a résisté, et voilà justement que l'on veut faire passer pour salutaire et *judicatoire* ce qui devait causer la mort du malade, et parce qu'il a guéri, on veut faire honneur de sa guérison à l'ennemi qui devait le faire succomber. Singulier raisonnement, que l'esprit de système a pu seul enfanter et qui ne s'est soutenu qu'à l'aide d'une fausse et vicieuse interprétation des phénomènes morbides. Pourquoi ne pas dire aussi que les sudamina, les taches rosées lenticulaires, la diarrhée, les plaques dures, etc., sont des déterminations morbides critiques? N'insistons pas plus longtemps sur ce sujet qui est aujourd'hui jugé pour tout le monde. Il est à peine nécessaire d'ajouter que «la doctrine des jours critiques est encore moins appuyée que celle des crises» (Chomel, p. 48).

2° *Terminaison par la mort.* — Les symptômes et la marche de la fièvre typhoïde offrent des particularités importantes à connaître, suivant que la mort est déterminée par la prédominance des troubles nerveux, abdominaux, pectoraux, enfin par le développement d'une des complications qui seront étudiées plus loin.

A. *Mort par le système nerveux.* — Nous rattachons à cette cause les morts inattendues et presque subites que l'on observe dans un petit nombre de cas, chez les sujets parvenus à la fin du second ou du troisième septénaire, et à l'autopsie desquels on ne trouve pas de lésion capable d'expliquer la rapide et brusque terminaison du mal. Nous parlerons d'abord de ces cas qu'il nous a été donné d'observer, dans lesquels les malades, après avoir présenté quelques symptômes prodromiques variables par leur durée, tombent rapidement dans une stupeur et une adynamie profondes. Nous donnerions volontiers le nom de *fièvre typhoïde foudroyante* aux cas de ce genre, que l'on ne peut mieux comparer qu'au typhus, tant à cause de l'intensité des symptômes que de la promptitude avec laquelle survient la mort. C'est au milieu des épidémies des petites localités, ou lorsque le mal sévit avec violence dans les grandes villes, que l'on observe ces fièvres typhoïdes. Dans ce cas, la maladie présente, dès le début, un haut degré de gravité: les malades tombent promptement dans la stupeur et le coma; c'est à grand'peine et par de vives stimulations qu'on parvient à les en retirer pour quelques instants. Les narines sont pulvérulentes; l'œil est chassieux; la figure verdâtre, quelquefois animée et rouge; l'ouïe obtuse; il y a un météorisme léger ou intense; des selles involontaires, une respiration pénible, embarrassée; des râles sonores; quelquefois cependant la respiration est pure, le pouls dur et développé ou petit, faible, fuyant sous le doigt, puis imperceptible. Le malade meurt ainsi au milieu des symptômes adynamiques; souvent il est pris d'un délire tranquille ou agité et bruyant; il cherche à sortir de son lit, et l'on est contraint de l'y maintenir avec la camisole de force. On observe en même temps des soubresauts de tendons, de la contraction dans les muscles du cou ou du tronc, et quelquefois le sujet meurt au milieu d'une sorte d'attaque épileptiforme, comme nous en avons observé un cas; le plus ordinairement il s'affaisse et succombe dans le coma.

La mort par le système nerveux n'arrive, chez la plupart des sujets, qu'après le troisième septénaire, et même bien plus tard encore, comme on le voit surtout dans la forme que nous ferons connaître sous le nom de *forme lente nerveuse.* D'autres fois la stupeur augmente; le délire qui ne se manifestait que pendant la nuit continue pendant le jour; puis le malade finit par s'affaiblir, et meurt.

Les cas de ce genre doivent être partagés en deux groupes: dans l'un, le moins nombreux de tous se trouvent les sujets qui meurent sans que l'on trouve une altération bien marquée soit dans l'intestin, soit dans les autres viscères. C'est en pareille circonstance que l'on rencontre une simple hypertrophie de la

plaque de Peyer, ou trois ou quatre plaques réticulées et rien de plus; nous avons vu la mort enlever ainsi deux sujets au commencement du second septénaire; les plaques de Peyer, au nombre de six à dix, présentaient la première forme de lésion que nous avons décrite sous le nom d'*hypertrophie simple*. M. Louis dit avoir observé quatre sujets chez lesquels la mort ne pouvait s'expliquer par l'état des organes: dans les deux cas qu'il rapporte avec les plus grands détails, les plaques elliptiques étaient hypertrophiées, rouges, mais non ulcérées (*loc. cit.*, obs. 27 et 28).

Dans un second groupe, doivent être rangés les malades qui meurent à une époque avancée de la maladie et avec une lésion gastro-intestinale évidente, mais qui est insuffisante pour expliquer la mort. On rencontre, par exemple, six à dix ulcérations superficielles, les unes presque cicatrisées, les autres sur le point de l'être; les autres organes sont parfaitement sains. Personne, sans doute, ne peut assigner aux altérations matérielles les limites au delà et en deçà desquelles la vie doit cesser ou continuer encore. Le médecin philosophe a depuis longtemps abdiqué l'orgueilleuse prétention de pénétrer le mystère de la vie; il ne se vante pas de savoir au juste quel est le désordre matériel qui est incompatible avec l'existence; et d'ailleurs, s'il voulait sortir de cette sage réserve, les ouvertures cadavériques lui donneraient à chaque instant un démenti. La seule chose qu'il lui est permis d'établir en présence de la lésion, lorsque celle-ci est minime ou nulle, c'est que la perturbation profonde du système nerveux, l'anéantissement des forces vitales, en d'autres termes, a eu la plus grande part à la destruction de la vie. «Les altérations des fonctions cérébrales, que le cerveau soit altéré d'une manière appréciable ou non, ne pourraient-elles pas, dit M. Louis, suffire par elles-mêmes, dans quelques circonstances, pour expliquer la mort» (*loc. cit.*, p. 400). Telle nous paraît être, dans la fièvre typhoïde plus encore que dans toute autre maladie, la cause d'un grand nombre de morts, soit prématurées, soit survenues à une époque avancée de la maladie.

On remarquera sans doute qu'en accusant le système nerveux de produire de si funestes effets, on se contente à peu de frais, et l'on se paye de mots; toutefois, les symptômes que l'on observe alors paraissent dépendre du trouble de l'innervation bien plus que de celui des autres organes.

B. *Mort par l'intestin.* — Quoique la lésion intestinale soit loin d'être le principal et le seul élément de la fièvre typhoïde, elle peut cependant servir à expliquer la mort dans un grand nombre de cas. Chez les deux cinquièmes des sujets, dit M. Louis, l'état des plaques elliptiques, celui de la membrane muqueuse et des glandes mésentériques, ne pouvaient rendre compte de la terminaison funeste de la maladie» (p. 383). Il résulte de ce relevé que trois fois sur cinq l'intestin grêle est assez fortement altéré pour qu'on soit en droit de lui attribuer la mort; dans les deux autres cinquièmes, il faut faire intervenir les altérations et la phlegmasie du gros intestin, le ramollissement de l'estomac, les troubles du système nerveux, etc.

Un grand nombre de sujets meurent épuisés par un dévoiement intense qui se déclare après le vingtième jour, ou plus tard encore, lorsque la convalescence est déjà établie. L'ulcération du gros intestin et des plaques de Peyer est la cause de cette diarrhée persistante. Celle-ci est souvent produite ou entretenue par les fréquents écarts de régime que commet le malade, quand il obéit trop aveuglément à son appétit. Les symptômes que l'on observe, en pareil cas, sont une émaciation lente ou rapide, des vomissements fréquents de matières alimentaires, la teinte terreuse de la peau, la sécheresse, la chaleur, ou le refroidissement de l'enveloppe cutanée, les selles involontaires, souvent l'excoriation de la peau des fesses ou du sacrum, des eschares, un érysipèle du tronc ou de la face, etc. On trouve, à l'autopsie des sujets qui sont morts en présentant ces symptômes, des ulcérations souvent nombreuses dans le gros intestin, une teinte rouge foncée ou noirâtre de la tunique muqueuse, et ces mêmes injections et arborisations inflammatoires dans l'intestin grêle, entre les plaques de Peyer ulcérées ou déjà cicatrisées. Nous pourrions décrire ici la terminaison par perforation et par hémorrhagie intestinale: celles-ci nous semblent appartenir à l'histoire des complications.

C. *Mort par lésion des organes respiratoires.* — Nous sommes étonnés de voir les auteurs garder le silence ou du moins passer légèrement sur les accidents mortels que détermine la lésion de l'appareil respiratoire. Qui ne sait cependant que dans la forme dite pectorale, si commune surtout pendant le règne de certaines épidémies de fièvre typhoïde, la gêne de la respiration et les graves désordres qui en résultent entraînent la mort? C'est alors que l'on entend des râles sonores et sibilants dans toute la poitrine, et à la base, des râles humides à bulles grosses, souvent fines et constituant le râle sous-crépitant. La respiration est fréquente, difficile, stertoreuse; les symptômes adynamiques et ataxiques se développent ou redoublent, et le malade meurt dans un état d'asphyxie qui s'accompagne de cyanose légère du visage et des mains, de chaleur ou de refroidissement des extrémités. La congestion de la muqueuse bronchique, ou l'un des deux degrés de la congestion pulmonaire que nous avons décrite précédemment (voy. *Anatomie pa-*

thologique), sont les altérations que l'on rencontre après la mort des sujets qui ont présenté de pareils symptômes. Quant à la pneumonie, qui peut aussi les produire, elle rentre dans l'histoire des complications.

D. *Mort par une maladie dite de complication.*—Nous voulons seulement marquer ici la place des maladies qui doivent être considérées comme complications : telles sont les eschares, la perforation intestinale, l'érysipèle, la pneumonie, l'encéphalite, etc. (Voy. *Complication.*)

3° *Terminaison par une autre maladie.* — On doit regarder la fièvre typhoïde comme entièrement guérie lorsque tous les accidents locaux ou généraux qui lui sont propres ont disparu ; quelquefois alors apparaissent pour la première fois ou se montrent de nouveau et avec une grande intensité les symptômes d'une maladie viscérale. Le nombre de ces *maladies de remplacement* est peu considérable. On a vu la phthisie pulmonaire marcher d'une manière assez aiguë dans la convalescence d'une fièvre typhoïde. Nous avons observé seulement trois cas de phthisie développée dans de pareilles circonstances ; sa marche fut assez rapide dans deux cas, et dans le troisième le mal fut enrayé pendant quelques mois, après lesquels nous avons perdu de vue la malade. Il n'est pas fréquent d'observer la tuberculisation pulmonaire après les fièvres typhoïdes; ce qui prouve d'une manière évidente qu'on avait exagéré l'influence de la bronchite et de la congestion pulmonaire sur le développement des tubercules. En effet, si cette influence était aussi incontestable qu'on l'a dit, pourquoi ne verrait-on pas les tubercules pulmonaires se développer fréquemment dans la fièvre typhoïde, où ces congestions sont si fréquentes ?

On a parlé de dysenterie, de fièvre intermittente, d'aliénation mentale, qui ont succédé à la fièvre typhoïde dans quelques cas : outre que ces accidents sont excessivement rares, ils doivent être considérés comme purement accidentels, et leur corrélation avec la fièvre typhoïde est loin d'être bien établie.

Récidive. — La fièvre typhoïde, semblable aux exanthèmes, tels que la rougeole, la variole, la scarlatine, n'affecte-t-elle qu'une seule fois le même individu? La plupart des auteurs assurent qu'on n'a pas observé un seul cas de récidive; mais la comparaison qu'ils établissent entre la fièvre typhoïde et les exanthèmes n'est pas une preuve bien convaincante, puisque l'on sait aujourd'hui que ces derniers peuvent se montrer deux fois chez le même sujet, quoiqu'à des degrés différents; la variole est dans ce cas. On conçoit combien il est difficile de se former une conviction sur un pareil sujet; les renseignements fournis par les malades ne suffisent pas pour faire cesser les doutes. On a dit que les plaques de Peyer étant presque toujours ulcérées et détruites, il n'était guère possible que la fièvre typhoïde se reproduisît. Cet argument est inacceptable : en effet, souvent la maladie de la plaque se termine par résolution, et d'ailleurs les follicules agminés ne sont pas tous affectés, témoins ces faits dans lesquels il n'y a que trois à quatre plaques hypertrophiées, ulcérées, et rien de plus. Toutefois, jusqu'à ce que de nouveaux faits viennent ruiner l'opinion générale, nous admettrons que la fièvre typhoïde ne récidive presque jamais (voy. *Nature*).

Durée de la fièvre typhoïde. — Les pathologistes sont loin d'être d'accord sur la durée de la fièvre typhoïde et sur la manière de calculer le début et la fin de la maladie. Les uns font commencer la convalescence à l'époque où le malade mange une portion ou du bouillon, ou quand le pouls se ralentit et la fièvre tombe. M. Forget, comprenant toute la difficulté et en même temps l'importance de ce sujet, l'a étudié avec soin. Il croit devoir admettre que « le moment de l'invasion est celui où la fièvre, la faiblesse ou autres symptômes graves obligent le malade à se déclarer tel, à rompre la régularité de ses travaux, ou à se mettre au lit. » Quant à la convalescence, elle lui paraît établie lorsque l'on commence à nourrir les malades (*loc. cit.*, p. 310). Sans aucun doute, cette manière de déterminer le début et la terminaison de la maladie ne manque pas d'exactitude; cependant elle nous paraît insuffisante, à moins qu'on n'indique avec quelques détails les symptômes de début. Nous rappellerons que la débilité musculaire et la stupeur sont pour nous les premiers symptômes qui apparaissent dans l'ordre de développement de la fièvre typhoïde: nous les considérons comme marquant le début. Aussi faisons-nous dater la maladie du moment où le malade cesse de travailler soit de corps, soit d'esprit, selon la profession qu'il exerce; à plus forte raison, l'alitement nous paraît-il être, surtout chez les artisans, le signe prodromique qui a le plus de valeur; vient ensuite la perte de l'appétit. On doit enfin s'assurer, par une interrogation attentive, si le malade a eu des frissons, de la chaleur et de la soif ; dans le cas où ces symptômes auraient existé avec une certaine intensité et surtout avec persistance, on les considérerait comme les signes du début. Disons maintenant que les symptômes généraux qui ouvrent la scène et qui caractérisent l'invasion de la maladie sont aussi ceux dont on doit le plus tenir compte pour déterminer l'époque de la convalescence. La stupeur est le premier symptôme qui se dissipe; l'expression du visage est meilleure, l'œil plus vif, le regard plus intelligent, la parole plus facile; déjà se dessinent les premiers symptômes de la convalescence, qu'il importe de consulter bien avant ceux que fournit l'exploration du tube digestif. L'état de la circulation nous paraît être, avec la di-

minution des troubles nerveux, un des meilleurs signes de la convalescence. Le pouls très-accéléré se ralentit, et en même temps il faiblit, il devient moins résistant et quelquefois irrégulier. Le retour de la température cutanée à son degré physiologique est un signe certain de convalescence. Telles sont les bases d'après lesquelles il faut calculer la durée de la maladie.

M. Louis soutient avec raison « qu'elle est véritablement illimitée si la maladie est longue, et qu'elle n'a rien de cette sorte de régularité qu'on observe dans la rougeole, la scarlatine et la variole quand elle est discrète. » Il ne l'a jamais vue durer moins de quatorze jours (t. III, p. 510). La durée moyenne pour les cas graves est de 32 jours; pour les cas moyens et légers, de 28. La convalescence s'effectue du 8e au 80e jour. Il lui a semblé que les saignées faites coup sur coup n'abrégent pas la durée de la maladie.

M. Chomel a vu la convalescence s'établir chez un malade le 8e jour, chez un autre le 9e, et chez 4 le 12e. Dans 68 cas de guérison, 50 fois, c'est-à-dire près de 3 fois sur 4, l'amélioration s'est manifestée du 15e au 30e jours (p. 44); chez 42 malades qui ont succombé, 9 sont morts dans le cours du second septénaire, un seul pendant le premier (p. 17 et 40).

M. Bouillaud, qui attribue aux émissions sanguines pratiquées suivant sa méthode le pouvoir d'abréger singulièrement la durée de la dothiénentérie, assure que, sur 47 malades qui ont guéri, la durée moyenne a été d'environ 8 jours à dater de l'entrée, et de 15 jours à partir du début; que chez les 156 malades guéris dont les observations ont été citées dans son *Essai sur la philosophie médicale* (p. 380), la moyenne de la durée a été sensiblement la même (*Cliniq. médic.*, p. 386). « La durée de la maladie elle-même et de la convalescence, dit M. Bouillaud, a tellement diminué sous l'influence du traitement formulé, que pour croire à cette diminution il faut en avoir été témoin. La convalescence commence, en général, vers le troisième ou quatrième jour du traitement, pour les cas légers; avant la fin du premier septénaire, pour les cas moyens et pour bon nombre de cas graves; avant la fin du second septénaire, pour les cas les plus graves. » (*Nosogr. médic.*, p. 163.)

M. Forget a trouvé, sur 146 cas suivis de guérison, pour durée totale de la maladie : minimum, 7 jours; maximum, 67; moyenne, 24 jours; — durée avant l'entrée : minimum, 0; maximum, 35 jours; moyenne, 11; — pour durée de la convalescence : moyenne, 13 jours. La durée de la maladie ne saurait être la même suivant la gravité de l'affection, et M. Forget, qui l'a très-bien compris, donne les résultats suivants : 37 cas légers ont duré, en moyenne, 17 jours; 51 cas moyens, 22; 58 cas graves, 31.

Dans 43 cas suivis de mort, on trouve pour durée moyenne avant l'entrée : minimum, 4 jours; maximum, 35; moyenne, 11 jours et demi; — pour durée totale de la maladie : minimum, 8 jours; maximum, 59; moyenne, 26 jours (ouvr. cit., p. 311). On voit, dit M. Forget, que la durée de la maladie avant l'entrée a été plus longue dans les cas suivis de mort, et qu'il en a été de même de la durée totale dans ces cas. Aucun de ses malades n'a succombé dans le premier septénaire; huit seulement dans le second. Nous rapporterons enfin le relevé suivant qui ne manque pas d'importance : sur 183 malades, la durée du séjour à l'hôpital a été de 24 jours en moyenne; les malades qui ont guéri sont restés, en moyenne, 28 jours; les morts, en moyenne, 13 jours.

Nous ne reproduirons pas ici les critiques véhémentes et quelque peu acerbes qu'a soulevées le point de pathologie dont nous nous occupons en ce moment; il faudrait descendre à des discussions pénibles et qui ne sont pas dans nos habitudes. Il doit cependant résulter des faits contradictoires qui ont été allégués de part et d'autre : 1° que pour estimer avec exactitude la durée de la fièvre typhoïde, il faut s'entendre sur les époques où l'on fait commencer et finir le mal; 2° que si l'on veut arriver à des résultats comparables, il faut distinguer les cas graves des cas légers ou moyens; 3° qu'il faut enfin déterminer bien exactement le diagnostic. Que ces dernières paroles ne blessent la susceptibilité de personne : il ne faut pas avoir vu vingt cas de fièvre typhoïde pour savoir que l'état typhoïde, l'embarras gastrique, la fièvre muqueuse, une excitation passagère du système sanguin, la fièvre bilieuse, peuvent en imposer au début, au point de faire croire à l'existence d'une fièvre typhoïde commençante. La difficulté sera bien plus grande encore et même insurmontable, si on institue sur-le-champ une médication énergique de quelque nature qu'elle soit (voy. *Diagnostic*). Si l'on tient compte de ces différentes remarques, il en ressort une autre vérité que nous ne pouvons passer sous silence : c'est que l'on a rapproché trop souvent des cas qui ne sont pas semblables. Peut-on, par exemple, comparer la durée de la fièvre qui revêt une forme ataxo-adynamique très-grave dès le premier septénaire avec celle qui n'est accompagnée que d'une fièvre médiocre et de symptômes abdominaux légers ou même intenses, et d'une stupeur très-faible? Les auteurs les plus anciens s'accordent à considérer comme très-longue et traversée par des accidents de toute espèce la fièvre mésentérique. Baglivi exige du médecin une grande patience, l'expectation et la temporisation (*Praxeos medicæ*, in *Opera omnia*, t. I, p. 71, in-8°; Paris, édit. de Pinel). Qui ne sait que la fièvre lente nerveuse d'Huxham et les adynamiques et ataxiques de Pinel ont une durée fort longue?

Espèces et variétés, ou formes de la fièvre typhoïde. — Elle se présente toujours avec un ensemble de symptômes qui la font aisément reconnaître; cependant quelques-uns d'entre eux peuvent acquérir une prédominance marquée sur les autres: il en résulte alors une physionomie particulière, ou ce que l'on a appelé une *forme* spéciale de la maladie. Si la stupeur, la débilité musculaire et intellectuelle, sont portées à un haut degré, on a la *forme adynamique;* si le délire, l'agitation morale, les soubresauts de tendons, les phénomènes convulsifs, l'emportent sur tous les autres, on a la *forme ataxique*, etc. Nous dirons plus loin de quelle manière il faut se représenter les formes de la fièvre typhoïde; nous allons d'abord faire connaître celles qui ont été admises par les auteurs. Nous attachons la plus grande importance à cette étude, parce qu'elle est la base de la thérapeutique rationnelle, qui est, à notre avis, la meilleure de toutes dans la fièvre typhoïde.

Les principales formes sont les formes *adynamique, ataxique, lente nerveuse, muqueuse, inflammatoire, bilieuse, rémittente, arthritique* ou *rhumatismale.*

On a proposé une autre division fondée sur la prédominance des symptômes cérébraux, abdominaux, pectoraux, et on a fait les formes *cérébrale, abdominale, pectorale.* M. Littré, à qui appartient cette division, fait remarquer, avec juste raison, que les troubles fonctionnels dont le système nerveux, les voies respiratoires et digestives, sont le siége, n'acquièrent pas la même intensité dans tous les cas, et qu'il en résulte des formes symptomatologiques différentes (art. Dothiénentérie, *Dict. de médecine,* p. 464, 2e édit.). Ces différences ont été aperçues par les auteurs les plus anciens, et les dénominations dont ils se sont servies sont là pour l'attester (fièvre gastrique, entéro-mésentérique, phrénitis, putride, bilieuse, muqueuse, etc.). Suivant que tel ou tel symptôme prédominait, ils donnaient à la fièvre un nom qui servait à la caractériser. Pinel lui-même, tout en localisant mieux qu'on ne l'avait fait avant lui, subit l'empire de cette doctrine, et il considère encore les principaux groupes de symptômes de la fièvre typhoïde comme autant de fièvres distinctes qu'il appelle: 1° putrides ou adynamiques, 2° malignes ou ataxiques; une grande partie de ses fièvres inflammatoire, bilieuse ou gastrique, pituiteuse ou muqueuse, rentrent aussi dans le cadre de la fièvre typhoïde.

On voit que les formes de la fièvre typhoïde que nous venons de passer en revue ne sont que des *prédominances* de symptômes, ou, en d'autres termes, des troubles fonctionnels qui acquièrent une intensité plus grande, suivant certaines circonstances que nous chercherons à déterminer. Cela est si vrai, que l'on ne peut plus dénommer la maladie lorsque tous les symptômes sont portés à peu près au même point; on n'a plus d'autre ressource que d'imaginer une *forme mixte*, c'est-à-dire un composé des autres formes, en proportions à peu près égales. Cette forme mixte est assez commune; c'est celle que l'on observe surtout lorsque la maladie n'a qu'une intensité faible ou moyenne. Dans d'autres cas, les symptômes ataxiques et adynamiques combinés ensemble donnent lieu à la forme *ataxo-adynamique* ou à la *forme pectorale et adynamique* etc. On peut se représenter ainsi les combinaisons pathologiques les plus diverses; elles se montrent bien souvent au lit des malades.

Dans d'autres cas, c'est la marche de la fièvre typhoïde qui détermine la forme. Le *typhus sidérant* est une fièvre typhoïde ordinairement adynamique, où tous les symptômes sont portés à un très-haut degré dès le début, et qui enlèvent les sujets en un petit nombre de jours. Cette forme doit être opposée à celle que l'on a décrite sous le nom de *forme lente nerveuse.*

On a cherché à classer l'entérite folliculeuse d'après ses degrés ou sa gravité. «Cette classification, dit M. Forget, est la plus moderne; elle a été adoptée par la plupart des statisticiens, qui ont senti la nécessité, eu égard à l'appréciation du pronostic et à l'application des moyens thérapeutiques, d'établir ce qu'ils appellent des catégories de fait ou de cas *légers, moyens* ou *graves,* dont ils ont déduit des résultats statistiques. Or, ce qui frappe d'abord dans cette division, c'est l'arbitraire qui règne nécessairement dans le classement des faits ainsi catégorisés.» (*Loc. cit.,* p. 263.) Nous ajouterons qu'il est impossible de comprendre dans cette division les différentes variétés que peut offrir la fièvre typhoïde.

Nous sommes donc ramenés à l'étude des différentes formes qui reposent sur la prédominance des symptômes. Nous avons dit que les appareils de l'innervation, de la digestion, de la respiration et de la circulation, sont fortement troublés dans la fièvre typhoïde. Nous étudierons donc d'abord les formes qui dérivent des troubles fonctionnels de ces quatre grands appareils, en faisant remarquer, toutefois, que ces formes ne changent absolument rien au fond de la maladie.

Nous décrirons aussi, à titre de variété, la *fièvre typhoïde des enfants.*

1re *Forme, ou fièvre typhoïde avec prédominance des troubles de l'innervation et de la motilité*, suivant que ces troubles consistent dans la diminution, la perversion ou l'accroissement de ces fonctions; on a les variétés suivantes: A. *fièvre typhoïde adynamique*, B. *lente nerveuse*, C. *sidérante*, D. *ataxique*, E. *arthritique.*

A. *Forme adynamique de la fièvre typhoïde:*

fièvre putride de Stoll, de Quarin et d'autres, *pestilentielle* de Fracastor, *adynamique* ou *putride* de Pinel. Cette forme est la plus fréquente de toutes; sur 42 cas déjà cités et qui se sont terminés par la mort, M. Chomel en compte 26 où l'adynamie a été prononcée (p. 384). Nous croyons que cette proportion est encore trop faible; ce que nous avons dit de l'apparition constante de la stupeur, souvent dès le début de la maladie, sert à expliquer la fréquence des phénomènes adynamiques. Disons même qu'il n'existe pas une seule fièvre typhoïde grave sans la forme adynamique ou ataxique; on la voit prédominer sous l'influence épidémique. On a aussi prétendu que la saignée faisait tomber rapidement les malades dans une adynamie extrême, lorsque les saignées étaient pratiquée dès le début ou portées à de hautes doses (Huxham, Pringle et un grand nombre d'auteurs).

Il faut placer dans un premier groupe, qui comprend un grand nombre de cas de fièvre typhoïde, ceux dans lesquels la débilité musculaire et l'abattement des forces ne se montrent d'une manière tranchée que pendant le cours du second septénaire et plus tard encore. Un autre groupe moins nombreux comprend les cas où l'adynamie est le premier et le plus évident de tous les symptômes; presque tous les cas graves rentrent dans cette seconde catégorie. Que la maladie ait commencé à revêtir la forme adynamique dès le début ou à une époque plus avancée, on voit paraître les symptômes suivants : stupeur profonde, figure altérée, sans expression ou hébétée, œil chassieux, rougeâtre, à demi couvert par les paupières; céphalalgie, ivresse typhoïde, bruits d'oreille, puis surdité, narines pulvérulentes, épistaxis, peau sèche, d'une température très-élevée, plus tard couverte d'une humidité froide; papules, sudamina, pétéchies et quelquefois purpura et ecchymoses, somnolence, état comateux vers la fin, délire tranquille, mouvements des lèvres, marmottements de quelques paroles inintelligibles, prostration telle que le malade est immobile dans son lit comme une masse inerte; quelques soubresauts de tendons, urine et selles rendues involontairement; enduits fuligineux, jaunâtres ou bruns, langue sèche nette, fendillée, grillée, saignante, vacillante, oubliée sur les lèvres; soif vive, déglutition libre, et difficile plus tard; vomissements, météorisme considérable, gargouillement, diarrhée intense, pouls fréquent et faible, tremblant, et pouvant tomber au-dessous de l'état physiologique; râles bronchiques, signes d'engouement pulmonaire, respiration fréquente et stertoreuse.

La forme adynamique est précédée parfois de symptômes inflammatoires, dont nous rechercherons plus loin la cause. Disons seulement que si la fièvre typhoïde revêt cette forme chez quelques sujets robustes, comme nous l'avons observé dans un petit nombre de cas, cela tient à ce qu'ils sont fort pléthoriques, et que la fièvre trouve l'organisme ainsi modifié au moment où elle se développe. Les sujets les plus forts présentent la forme adynamique dès le début, mais peut-être moins souvent que les individus débilités par la misère, par des maladies antécédentes ou par des chagrins. Sa durée est quelquefois fort longue, comme on le voit dans la forme que Huxham a décrite sous le nom de fièvre lente nerveuse.

B. La *fièvre lente nerveuse* n'est, en définitive, qu'une simple variété de la forme adynamique; c'est à tort, suivant nous, que plusieurs auteurs la rattachent à la forme ataxique. Le lecteur pourra en juger : nous allons reproduire la description qu'en a donnée Huxham; elle est frappante de vérité. Au début, frissons, tremblements légers, bouffées de chaleur irrégulières, courbature, faiblesse et prostration, vertige, tantôt suivi de nausées, d'anorexie, d'apepsie, de vomissements. « La tête devient plus pesante, le vertige et la chaleur augmentent, le pouls est plus fréquent, mais faible, et la respiration paraît gênée. » On observe de la pesanteur de tête, de l'agitation, de l'inquiétude; le sommeil est nul ou fréquemment interrompu; le pouls est fréquent, faible, inégal, quelquefois ondulant, lent, même intermittent. « La langue, au commencement de la maladie, est rarement sèche ou pâle, mais on la trouve souvent recouverte d'une mucosité blanchâtre, peu épaisse; il est vrai qu'à la longue elle paraît très-sèche, rouge, gercée, ou de la couleur de l'écorce de grenade; mais cela n'arrive guère que dans l'état ou à la fin de la maladie; cependant quelque sèches que la langue et les lèvres paraissent, le malade se sent rarement altéré, quoiqu'il se plaigne d'avoir la langue brûlante, » quelquefois même il a du dégoût pour la boisson.

« Vers le septième ou huitième jour, le vertige, la douleur ou la pesanteur de tête, augmentent considérablement; » on observe un tintement d'oreille, et une sueur froide sur le visage et les mains; « le délire n'est presque jamais violent, et ne consiste que dans une confusion de pensées et d'actions, le malade marmottant continuellement entre ses dents et balbutiant en parlant. Quelquefois il s'éveille dans le trouble et la confusion, mais il revient à lui presque aussitôt; il recommence à marmotter et s'assoupit de nouveau. » La sécheresse de la langue, l'enduit jaunâtre de ses bords, le tremblement de cet organe, la gêne de la déglutition, le hoquet, la diarrhée, la sueur abondante, se manifestent à mesure que le mal fait des progrès. « La nature s'affaiblit insensiblement, les extrémités deviennent froides, les ongles pâles ou livides, le pouls paraît plutôt trembler et frémir que battre, ses vibrations étant si faibles et

si promptes qu'on peut à peine les distinguer, quoique quelquefois il soit très-lent et souvent très-intermittent. Le malade devient tout à fait insensible et stupide; le plus grand bruit et la plus vive lumière l'affectent à peine. Le délire se termine par un profond sommeil qui est bientôt suivi de la mort. Le malade rend involontairement ses excréments et ses urines... Tous ceux qui sont attaqués de cette espèce de fièvre deviennent sourds et stupides vers la fin de la maladie.» (Huxham, *Essai sur les fièvres*, p. 104 et suiv, in-12; Paris, 1765.) Nous n'ajouterons rien à la remarquable description donnée par Huxham; nous ferons seulement remarquer que la longue durée et l'aggravation faible et graduelle des symptômes adynamiques qui constituent les principaux caractères de la fièvre que nous étudions, n'excluent en aucune manière les symptômes abdominaux et pectoraux que le médecin anglais n'a mis, avec juste raison, que sur le second plan. M. Chomel a aussi observé la longue durée de la forme adynamique; il a vu les malades rester pendant un ou deux mois dans un état de prostration et de stupeur qui devait se terminer à chaque instant par la mort. (*Loc cit.*, p. 388.)

La *troisième espèce de maladie muqueuse* à laquelle Rœderer et Wagler donnent le nom de *lente légère* et *lente grave* renferme la description des principaux symptômes de la fièvre adynamique lente; ceux-ci sont souvent mêlés à des phénomènes morbides étrangers à la fièvre typhoïde. (Rœderer et Wagler, *loc. cit.*, p. 136.)

Huxham croit que la fièvre lente attaque surtout les personnes qui ont le système nerveux affaibli, la fibre lâche, le sang appauvri; ceux qui ont éprouvé de grandes évacuations, une longue fatigue intellectuelle, des études immodérées (*loc. cit.*, p. 111). L'influence des causes de cette espèce n'est point douteuse; il faut seulement y ajouter les influences épidémiques. C'est ainsi que, après avoir observé un assez grand nombre de fièvres typhoïdes à forme lente, pendant une année ou six mois, on n'en trouve plus un seul cas pendant longtemps; ce que nous disons là s'applique aux autres formes de la maladie.

C. La *forme foudroyante, sidérante,* que l'on peut opposer à la précédente et qui n'est comme elle qu'une variété de la forme adynamique, est assez rare; cependant nous en avons observé plusieurs cas dans nos hôpitaux de Paris, lorsque les fièvres typhoïdes se multipliaient et devenaient plus intenses. Les individus qui présentent cette forme semblent frappés d'une maladie tout à fait semblable au typhus; c'est à peine s'il existe quelques prodromes; ils tombent rapidement dans un état de prostration et de stupeur tel qu'ils ne peuvent plus continuer leurs travaux; ils s'alitent, et dans l'espace de trois à huit jours, tous les symptômes adynamiques sont portés au plus haut degré : stupeur, abolition des sens, de l'intelligence, sommeil, puis coma, refroidissement de la peau, ou chaleur extrême si ce n'est aux approches de la mort, taches, ecchymoses, fuliginosités dentaires et linguales, météorisme, peu de diarrhée, hémorrhagie par le nez, quelquefois par l'intestin, pouls faible, petit, sans résistance, mort dans le coma. Ces accidents redoutables sont-ils l'effet de l'action toxique et violente de la cause qui produit la fièvre typhoïde, ou bien dépendent-ils de certaines conditions organiques et individuelles, c'est ce qu'il n'est pas possible de déterminer.

D. *Forme ataxique ou maligne; typhus versatile des Allemands.* — On donne à la forme que nous étudions le nom d'*ataxique* parce que l'irrégularité, le désordre (αταξις) et la mobilité des symptômes sont les principaux caractères de la maladie: ici encore les désordres nerveux prédominent et appellent l'attention du médecin. Ils se développent de bonne heure, et alors la maladie se termine ordinairement par la mort, après un temps assez court, ou bien ils succèdent ou se mêlent aux symptômes adynamiques, ce qui est le cas le plus ordinaire, ou bien à ceux de la forme abdominale. «Sur 42 cas d'affection typhoïde terminée par la mort, 10 ont offert à M. Chomel les symptômes ataxiques, soit isolés, soit combinés à ceux des autres variétés» (p. 367).

Les sujets affectés de fièvre ataxique sont pris au milieu de la stupeur et d'une débilité fort légère, d'un délire d'abord léger, puis intense, accompagné de vociférations, d'une agitation extrême; ils cherchent à se lever, marmottent des paroles inintelligibles, puis retombent dans la somnolence et le coma pour un temps variable pendant lequel on observe des mouvements convulsifs, des grimaces, dans les muscles de la face, le tremblement des lèvres, des paupières, le strabisme, le serrement ou l'oscillation de la mâchoire, le crachotement, la carphologie, les soubresauts des tendons, la roideur musculaire des avant-bras ou du rachis; la rémission de ces phénomènes convulsifs et des troubles de l'intelligence, et même leur cessation complète pour quelques heures ou pour un jour, rendent encore plus singulière la forme que nous décrivons. On voit des malades qui recouvrent la raison et répondent d'une manière exacte aux questions qu'on leur adresse. Si l'on ne connaissait pas la marche irrégulière et insidieuse de la fièvre ataxique, on pourrait croire à une amélioration durable, mais bientôt les désordres nerveux reparaissent, ainsi que les symptômes qu'il nous reste à décrire. La fièvre est tantôt intense, tantôt modérée; «pendant que le pouls est vif et précipité, la peau reste peu chaude, ou bien une partie est froide, tandis que tout le reste du corps est à un degré de chaleur élevé.

Dans quelques autres, où la physionomie du malade porte l'empreinte d'une affection presque inévitablement mortelle, le pouls est à peine altéré dans sa force et dans sa fréquence» (Chomel, p. 368). On voit que c'est sur la calorification, la circulation et l'innervation que portent les troubles les plus marqués. Quand on peut suivre plusieurs fois par jour les variations que présentent ces fonctions, on est vraiment étonné de leur irrégularité extrême. Successivement paraissent, dans la même journée, une chaleur vive à la peau, du froid, des sueurs, puis une fréquence extrême du pouls qui est faible, petit, parfois intermittent, comme chez deux malades que nous avons observés; dans le même moment existent du délire, de l'agitation, des mouvements convulsifs ou de la somnolence et du coma. Ajoutons enfin que la langue est sèche, collante, rouge ou couverte d'enduits, quelquefois cependant humide et dans l'état naturel, la soif nulle, le ventre tendu, météorisé; les selles et les urines sont involontaires; dans quelques cas même il y a de la constipation. Les râles sibilants et ronflants sont peu abondants, mêlés ou non aux râles qui annoncent l'existence de l'engouement.

La fièvre ataxique est très-grave, cependant elle n'est pas toujours mortelle; elle peut se prolonger jusqu'au cinquantième ou soixantième jour, et se terminer par la guérison. Elle ne nous paraît pas comprendre la forme lente nerveuse d'Huxham, ainsi que le pense M. Chomel (p. 375). Si cette dernière n'a pas une marche toujours chronique, ses symptômes du moins appartiennent évidemment à la forme adynamique.

E. *Forme arthritique.* — Nous n'avons pas eu occasion d'observer un seul exemple de cette forme; nous ne la trouvons indiquée que par MM. Bazin (th. cit., p. 25), Littré, (art. cit., p. 466), et par M. Forget, qui en cite deux exemples (*loc. cit.*, p. 258). Quelle que soit la véritable cause de cette forme, les symptômes prédominants consistent en un accroissement de la sensibilité des jointures et des parties environnantes. «La première période, dit M. Bazin, plus ou moins lente dans sa marche, n'offre guère pour tout symptôme qu'un trouble plus ou moins marqué des fonctions digestives, une diarrhée continuelle et l'intégrité parfaite de l'appareil respiratoire; mais plus tard des douleurs vives se font sentir dans les membres; ces douleurs ont ordinairement leur siége dans les articulations tibio-fémorales; elles sont continues, sans rémission, et leur violence est souvent telle, qu'elles arrachent des cris aux malades; quelquefois elles s'irradient dans les parties environnantes; d'autres fois ces mêmes douleurs sont fixées sur les articulations iléo-fémorales ou tibio-tarsiennes; elles sont bien différentes des douleurs rhumatismales, car elles n'offrent pas de rémission; elles ne passent pas d'une articulation à une autre; d'ailleurs les articulations qu'elles ont pour siége ne sont ni tuméfiées ni rouges, mais elles sont extrêmement sensibles à la pression. La diarrhée devient plus abondante, le ventre se météorise; la poitrine, explorée, présente les signes manifestes de l'hyperémie symptomatique; la respiration est pénible, embarrassée; le pouls fréquent, sans vibration; la langue blanchâtre et molle; ordinairement on voit paraître sur le ventre une éruption de sudamina. Nous n'y avons jamais observé de pétéchies; facultés intellectuelles non troublées; quelquefois subdelirium le soir. Si cette maladie doit se terminer par résolution, alors, avec ou sans la manifestation d'abcès métastatiques à la peau, la diarrhée cesse, les douleurs des membres disparaissent, le poumon se dégorge; mais si la maladie doit avoir une issue funeste, la diarrhée augmente, la respiration s'embarrasse de plus en plus; ordinairement le délire survient; la maigreur est extrême et le malade succombe après quarante ou cinquante jours de souffrance. L'ouverture cadavérique nous a donné, dans ce cas, les mêmes résultats que pour l'affection typhoïde pulmonaire. C'est vainement que nous avons examiné les articulations affectées de douleurs pendant la vie; nous n'avons jamais pu y rencontrer la moindre lésion» (thèse cit., p. 25). Peut-être pourrait-on rapprocher de cette forme, à laquelle les noms d'*arthralgie* et de *myodynie typhoïde* conviendraient mieux, celles dont MM. Lombard, Fauconneau et d'autres auteurs ont parlé, et qui offrent, entre autres symptômes nerveux, des douleurs musculaires.

2e *Forme, ou fièvre typhoïde avec prédominance des troubles des fonctions digestives; typhus abdominal; forme abdominale* ou *commune* de plusieurs auteurs. — Elle comprend les formes qui ont reçu les noms de *muqueuse* et de *bilieuse*.

Rappelons d'abord que quand les symptômes abdominaux sont prédominants, ils présentent les caractères suivants: le malade est atteint, pendant un septénaire et plus encore, de diarrhée, avec ou sans colique, d'anorexie, de soif, de frissons erratiques, de courbature et de céphalalgie; il continue cependant à vaquer à ses occupations; puis tous les symptômes qui constituent les prodromes augmentent; la bouche est amère ou pâteuse, l'appétit entièrement perdu; souvent le sujet est pris aussi de nausées, de vomissements. S'il a recours à l'emploi d'un vomitif ou d'un purgatif, il en est souvent soulagé pour un instant, et ce n'est qu'après avoir éprouvé pendant douze à quinze jours et plus encore ces symptômes, qu'il se décide à consulter un médecin ou à entrer dans un hôpital. La diarrhée persiste ou est remplacée par de la constipation, et bientôt le météorisme, le gargouillement, la sensibilité abdominale, l'éruption typhoïde, complètent le tableau des symptômes. La stupeur et l'a-

dynamie n'existent qu'à un très-faible degré et ne prennent de l'intensité que plus tard, si la terminaison fatale a lieu; ce qui est une preuve à ajouter à tant d'autres en faveur de cette opinion qui veut que la lésion intestinale ne soit pas le point de départ des symptômes généraux, ni des troubles de l'innervation en particulier. C'est dans cette forme que l'on a peut-être observé le plus souvent la perforotion intestinale. La fièvre est modérée; le pouls, à 96 ou 100, s'accélère le soir, et il y a le plus ordinairement une exacerbation quotidienne. La forme abdominale est plus légère que toutes les autres; elle se rencontre fréquemment sous l'influence de certaines épidémies, comme celle de Gœttingue décrite par Rœderer et Wagler. La convalescence de cette fièvre est parfois pénible, traversée par des troubles des fonctions digestives, par le retour des vomissements, la diarrhée et le météorisme.

A. *Forme muqueuse ou catarrhale ; typhus gastrique.* — Les symptômes de cette variété sont la réunion des symptômes de l'état gastrique avec ceux de la fièvre nerveuse (Hufeland, *Manuel de médecine pratique*, p. 89, in-8°; Paris, 1838). La cause de cette forme a donné lieu à des discussions qui sont bien loin d'être terminées, et dont nous allons parler après avoir offert le tableau des symptômes.

M. Chomel, qui s'est attaché, plus que tout autre, à les décrire, dit «qu'ils sont quelquefois assez tranchés pour mériter une attention particulière; que d'autres fois, et le plus souvent, ils sont mal dessinés ou combinés avec quelques-uns de ceux qui appartiennent aux autres variétés.» Dans les cas où la forme muqueuse est le mieux caractérisée, elle se manifeste par un état d'affaiblissement général: la face est pâle ou même bouffie, les chairs sont molles, l'état du malade indique une lenteur et une nonchalance prononcées; la bouche est pâteuse; l'haleine, la salive, la respiration et l'urine offrent une odeur acide; les selles sont généralement muqueuses ou glaireuses. Lorsque la fièvre typhoïde muqueuse a persisté pendant un nombre de jours assez limité, les symptômes muqueux sont ordinairement marqués ou remplacés par les phénomènes ataxiques ou adynamiques, et la maladie reprend la physionomie qu'elle offre le plus souvent. (*Loc. cit.*, p. 360.)

En résumé, les seuls signes un peu tranchés sont l'odeur acide de l'haleine, les selles muqueuses, un peu de bouffissure au visage; souvent il existe un goût fade, acide ou pâteux; la langue est blanchâtre, la soif médiocre ou nulle, l'anorexie complète. Il nous semble qu'avec des symptômes aussi incertains il est impossible de constituer même une simple variété symptomatologique. Aussi conçoit-on que les auteurs ne s'entendent pas sur la forme muqueuse. M. Chomel ne parle pas des signes pectoraux tels que toux, crachats muqueux, râles sonores ou humides, respiration fréquente, dyspnée, tandis que d'autres considèrent ces signes de congestion catarrhale de la muqueuse pulmonaire comme formant, avec les phénomènes gastriques, les meilleurs caractères de la forme muqueuse. Celle-ci se montre parfois au début de la maladie, et ne tarde pas à s'accompagner de symptômes adynamiques et ataxiques.

On l'observe plus fréquemment dans les lieux où règne une humidité habituelle, qui favorise, comme nous l'avons prouvé ailleurs, la sécrétion abondante de mucosités (voy. Gastrique (Fièvre), t. IV, p. 48). Elle est commune en Alsace (Forget, p. 256). Rœderer et Wagler en ont souvent indiqué les symptômes dans leur description de l'épidémie de Gœttingue. Ils observèrent chez un très-grand nombre de malades des évacuations alvines formées d'une grande quantité de mucus, de vers trichurides et de lombrics. Cette vermination a été fréquemment rencontrée dans d'autres pays chez les sujets atteints de fièvre muqueuse. Les enfants y sont aussi plus exposés que d'autres. On voit donc que les lieux et les épidémies exercent une grande influence sur le développement de la forme muqueuse dans les fièvres typhoïdes. Nous montrerons que le traitement exige quelque modification quand cette forme est bien dessinée (voy. *Traitement*).

B. *Forme bilieuse : fièvre bilieuse, gastrique, méningo-gastrique* des auteurs. — Commençons d'abord par établir que cette forme est rare, et que sur plus de deux cents malades nous n'en avons pas trouvé un seul cas; deux fois nous avons cru avoir constaté la forme bilieuse, mais une observation plus attentive et la lecture de ces faits qui sont actuellement encore sous nos yeux nous empêchent de les considérer comme tels; ils constituent pour nous des exemples de fièvre bilieuse (voy. *Diagnostic*). M. Chomel dit n'en avoir vu à Paris depuis cinq ans qu'un petit nombre de cas.

Les caractères de la forme bilieuse sont vagues, incertains et un peu arbitraires. Suivant M. Chomel, «elle débute comme les autres variétés de la fièvre typhoïde, par une céphalalgie intense, un état fébrile plus ou moins développé et un sentiment de brisement général des membres, et spécialement dans les lombes. Les symptômes qui lui sont propres sont la coloration jaune de la peau, plus marquée autour des lèvres et des ailes du nez; la fréquence des nausées, et même des vomissements qui contiennent de la bile, ainsi que les garde-robes, l'amertume et la sécheresse de la bouche, la présence d'un enduit jaune ou verdâtre et collant sur la langue. La chaleur de la peau est sèche et vive; le malade réclame avec instance des boissons acidulées ou fraîches; et bien qu'il

conserve ordinairement le libre usage de son intelligence, cependant il se plaint de bourdonnements dans les oreilles et de l'altération du goût, de l'odorat et même du tact; l'insomnie est presque continuelle. La durée de cette variété de la maladie est très-courte. Il est rare que les phénomènes bilieux, qui disparaissent ordinairement du septième au quinzième jour de la maladie, persistent pendant toute sa durée et ne soient pas remplacés par des phénomènes morbides d'un caractère différent. Dans les cas où la même maladie présente aussi successivement des formes différentes, ce sont toujours les symptômes bilieux qui apparaissent les premiers.» (*Loc. cit.*, p. 351.)

D'après cette description, la présence de la matière colorante jaune de la bile, dans certains tissus et dans quelques humeurs, l'amertume de la bouche, les vomissements, en un mot les signes de l'état bilieux, ou plutôt de la fièvre bilieuse, constituent les caractères propres de cette forme. M. Danton a cherché à établir qu'elle n'existe pas et que ce que les auteurs ont décrit sous le nom de *forme bilieuse* n'est qu'une complication constituée par l'embarras gastrique bilieux (*des Symptômes de l'affection typhoïde à forme bilieuse*, dissert. inaug., n° 267, in-4°; Paris, 1842). Nous sommes tout à fait disposés à admettre cette opinion et à ne voir dans la manifestation tout à fait insolite, accidentelle et très-rare de l'ictère et des autres symptômes bilieux, que les signes d'une irritation sécrétoire du foie ou d'un de ces états morbides mal définis qu'on a appelés *bilieux* et *gastrique* (voy. Gastrique (Fièvre), t. iv, p. 485, et Bilieuse (Fièvre), t. i, p. 565). Ce qui milite encore en faveur de cette opinion, c'est que la forme bilieuse se montre surtout dans certaines localités, pendant l'été et l'automne, c'est-à-dire pendant les temps humides et chauds, sous l'influence de constitutions épidémiques, semblables à celles qui ont été décrites par Fincke, Tissot, etc., en un mot dans toutes les circonstances où l'on observe la fièvre bilieuse; celle-ci comprenait, sans doute, chez les anciens, un grand nombre de cas de fièvre typhoïde.

3e *Forme, ou fièvre typhoïde avec prédominance des troubles des fonctions respiratoires; forme pectorale; typhus pectoral; affection typhoïde pulmonaire*, Bazin. — Nous avons dit, en décrivant les symptômes, que nous regardions la détermination morbide qui a lieu dans les bronches et le tissu pulmonaire comme étant presque aussi constante que la lésion intestinale. Les rhonchus ronflants sibilants et muqueux, qui sont les signes de la congestion bronchique et pulmonaire, existent toujours à des degrés variables, pour peu qu'on les recherche avec quelque attention. Cependant ils peuvent se montrer de très-bonne heure ou prédominer sur tous les autres phénomènes pendant le cours de la maladie; il en résulte alors un ensemble de symptômes que nous allons décrire.

Le malade, après avoir offert de la fièvre, un frisson initial, de la courbature et de la céphalalgie, commence à tousser, quelquefois il accuse des douleurs pectorales, vers le sternum, dans le dos, ou vers les hypochondres; la respiration est un peu accélérée; si l'on ausculte, on constate l'existence de râles aigus ou graves, plus rarement humides, disséminés dans tout l'arbre aérien. Dans quelques cas le râle sibilant est rare, cependant la respiration est fréquente et il y a de la toux. Ces symptômes bronchiques peuvent durer de huit à douze jours, et plus encore, sans que les autres signes de la fièvre typhoïde soient bien tranchés. Nous avons observé cinq cas de ce genre, et nous voyons, d'après nos notes, que si un diagnostic exact a été porté dès le début, cela tient à ce que nous avons toujours attaché la plus grande valeur séméiotique aux râles et aux autres symptômes pectoraux dans la fièvre typhoïde. On aurait cru facilement à l'existence d'une bronchite aiguë et générale. Du reste, en même temps que ces signes se manifestent, on trouve une réaction fébrile fort intense. La peau est chaude, sèche, mordicante, le visage coloré, le pouls fort et assez plein. La fièvre s'accroît dans la soirée et pendant la nuit.

Si la congestion de la membrane bronchique ne va pas plus loin, les symptômes diminuent, le malade respire plus aisement et sans douleur, les râles deviennent plus humides; l'expectoration, plus abondante, fournit des crachats incolores, transparents, quelquefois visqueux ou opaques et jaunâtres comme le sont les crachats de la bronchite en voie de résolution. Dans le cas, au contraire, où le parenchyme pulmonaire se congestionne à son tour, la gêne de la respiration augmente et l'on peut soupçonner déjà l'existence de la lésion pulmonaire en s'approchant du malade qui respire quarante ou cinquante fois par minute; les ailes du nez se dilatent avec force à chaque respiration, et le sujet est contraint de se tenir à demi couché ou d'avoir la tête relevée par des oreillers. On trouve, à l'auscultation, le souffle tubaire, ou des bruits rudes d'inspiration et d'expiration s'il reste encore une couche de tissu pulmonaire perméable à l'air entre l'oreille de l'observateur et le point congestionné. C'est dans les cas de ce genre que l'on trouve le mélange de râles sonores et muqueux dont nous avons parlé (voy. *Symptomatologie*) et qui occupent la base de l'un ou des deux poumons, où bientôt ils sont remplacés par le souffle tubaire. La vibration vocale est plus grande et le son diminué dans les mêmes points, mais pas au même degré ni d'une manière aussi nette que lorsqu'il existe une pneumonie véritable (voy. *Complications*). Parvenue à ce

point, la maladie détermine la coloration violacée de la face, le refroidissement des extrémités, des alternatives de chaleur et de froid sur la surface cutanée, une sueur froide, visqueuse; le pouls conserve plus de force et se laisse moins facilement déprimer que dans la forme adynamique.

Nous n'avons pas parlé encore des autres symptômes, parce qu'ils sont moins en saillie que les phénomènes pectoraux; cependant ils se montrent, quoiqu'à un faible degré; la stupeur, les bourdonnements d'oreille, les vertiges, sont modérés; l'intelligence reste présente jusqu'à la fin ou s'affaiblit seulement un peu; le ventre est peu douloureux à la pression, peu météorisé; on trouve du gargouillement; les selles ne deviennent fréquentes que plus tard; on observe même chez plusieurs sujets de la constipation.

Le malade, après avoir résisté pendant deux ou trois septénaires, succombe avec tous les signes de la mort par altération de l'hématose. On constate, à l'autopsie cadavérique, les divers degrés de congestion bronchique et pulmonaire que nous avons signalés.

Nous avons rencontré la forme pectorale plus communément dans certaines séries de malades et notamment pendant l'hiver de 1842. Nous pensons que l'influence épidémique agit dans la production de cette forme comme dans d'autres. Nous avions cru un instant que le froid et toutes les causes capables de favoriser le développement des bronchites concouraient aussi à rendre plus fréquente et plus marquée la forme pectorale; mais nous l'avons également observée d'une manière si constante pendant l'été de 1844, 1845 et 1846, que nous avons presque dû renoncer à cette opinion. Cette forme est moins grave que les formes ataxique et adynamique, à moins qu'elle ne vienne compliquer ces deux derniers états; ce qui n'est pas rare. Les symptômes broncho-pulmonaires se montrent dans le milieu ou vers la fin des formes adynamique et ataxique. La congestion qui arrive dans ce cas et qui est l'effet de l'accroissement de la débilité ajoute beaucoup à la gravité de la maladie, qui est alors presque toujours mortelle.

4e *Forme, ou fièvre typhoïde caractérisée par certains troubles de la circulation.* — Nous avons établi cette division pour y comprendre les fièvres typhoïdes 1° à *forme inflammatoire*, 2° à *forme rémittente*, qui exigent une médication toute spéciale, souvent couronnée de succès.

A. *Forme inflammatoire ou plutôt pléthorique.* — On s'étonnera peut-être de nous voir ranger les fièvres typhoïdes à forme inflammatoire dans les fièvres marquées par le trouble de la circulation. C'est qu'en effet nous ne considérons cette forme que comme une simple *excitation vasculaire* causée ou plutôt exagérée, chez un sujet atteint de fièvre typhoïde, par la pléthore et la grande richesse de son sang. Si le mouvement fébrile est marqué par la plénitude et la force du pouls, par la rougeur, la chaleur et la moiteur de la peau; si le visage est rouge et injecté; si les artères battent avec force; si les lèvres sont animées, sèches, la langue rouge, la soif vive, les urines rouges et rares, la transpiration abondante, la céphalalgie marquée; si, dans ce cas, l'épistaxis copieuse ou répétée soulage, ces symptômes tiennent uniquement à la pléthore, dont le principal caractère est de rendre plus marqué l'état fébrile, ce qui a fait donner à l'ensemble des phénomènes observés le nom de forme inflammatoire. MM. Andral et Gavarret ont montré que cet état se lie à l'accroissement du nombre des globules, c'est-à-dire de l'élément excitateur de la vie; d'autres continuent à l'attribuer à une plus grande quantité de sang; qu'importe pour nous l'explication de la pléthore! ce que nous devons établir, c'est que le seul fait de son existence chez un sujet donne aux maladies *fébriles* qui viennent à se déclarer une *forme inflammatoire* très-prononcée. La fièvre typhoïde est précisément dans ce cas. La pléthore n'est donc, à bien dire, qu'une sorte de complication, c'est un état particulier des liquides qui existait avant le début de la fièvre et qui lui a donné sa physionomie. Tout ce que l'on a écrit sur cette forme est en faveur de l'opinion que nous développons en ce moment.

«La maladie revêt spécialement la forme inflammatoire chez les sujets doués d'un tempérament sanguin, de l'âge de vingt à trente ans, et prédisposés aux hémorrhagies nasales et intestinales... Elle s'observe plus souvent pendant la saison froide que pendant l'été (Chomel, p. 341). Il est impossible de méconnaître à ces traits les conditions diverses au milieu desquelles se développe la pléthore. Ajoutons que la forme inflammatoire ne se montre qu'au début de la fièvre typhoïde, et fait place aux symptômes adynamiques et ataxiques, vers le septième ou le huitième jour (Chomel, p. 342). Ces particularités s'expliquent très-bien aujourd'hui, parce que nous connaissons les causes de la pléthore et celles qui la font cesser. Un homme jeune, robuste, sanguin, est pris de fièvre typhoïde; il conserve pendant les premiers jours tous les symptômes de la fièvre entée sur la pléthore, en un mot les symptômes ont une forme sthénique inflammatoire; mais bientôt les épistaxis, la diarrhée, l'abstinence, l'emploi des boissons aqueuses, souvent des purgatifs, et de la saignée, font diminuer et cesser enfin la pléthore, soit en abaissant le chiffre des globules, soit de toute autre manière, et alors la forme inflammatoire disparaît avec la cause qui lui avait donné naissance. C'est sous ce point de vue qu'il convient d'envisager la forme dite inflammatoire de la fièvre typhoïde. Si

l'on veut lui accorder sa vraie signification, on doit la considérer comme un élément morbide antérieur au développement de la fièvre typhoïde.

Quant aux autres symptômes, ils ne diffèrent pas de ceux que l'on observe dans les autres variétés pathologiques. La disposition aux hémorrhagies, l'état de sécheresse de la langue, la diarrhée surtout involontaire, les éruptions typhoïdes, se manifestent aux époques habituelles. M. Chomel a observé que les phénomènes qui se lient aux phénomènes de réaction générale, comme la plénitude du pouls, la moiteur de la peau, etc., disparaissent tout à fait au bout de peu de jours, dans le plus grand nombre des cas (p. 342). Il n'a vu que 13 malades sur 42 offrir la forme inflammatoire dès le début; il est vrai que ce nombre ne représente pas exactement la proportion des cas où cette modalité morbide se manifeste. Nous ne l'avons rencontrée que dans des cas assez rares. Il va sans dire que l'on ne doit pas considérer comme caractérisant la forme inflammatoire les symptômes fébriles, la fréquence du pouls, la chaleur de la peau, et même la rougeur du visage; ce ne sont pas là les signes de la pléthore; et les auteurs qui s'en sont laissé imposer ont commis une erreur.

B. *Forme rémittente.* — Sarcone dit, en parlant de la fièvre glutineuse qu'il a observée à Naples, et que l'on a rapprochée de notre fièvre typhoïde, que presque toujours les malades offraient des rémissions dans le mouvement fébrile. «Ce qu'il y eut de remarquable chez tous ces fébricitants, dit-il, c'est que la fièvre eut une forme périodique dans les premières semaines, c'est-à-dire des accès sensibles et des rémissions manifestes; à mesure qu'on approchait de la seconde semaine, la périodicité s'obscurcissait, les accès devenaient furtifs, et les rémissions courtes, incertaines, imparfaites. Ces désordres croissaient au point que, dans la seconde semaine, la fièvre perdait ordinairement toute apparence de rémission et devenait purement continente, et l'on n'observait plus des exaspérations sensibles que *de tertio in tertium.*» (*Histoire raisonnée des maladies observées à Naples pendant le cours entier de l'année* 1764, t. II, p. 75, trad. par Bellay, in-8°; Paris, 1805.) «Dans d'autres cas, la rémission de la fièvre était quelquefois si longue, si claire et si distincte, qu'elle se rapprochait pour ainsi dire de l'intermission, c'est-à-dire de l'apyrexie» (p. 76). Enfin Sarcone dit que tantôt la fièvre commençait par de petits rigors, ou par des bouffées de chaleur vers le visage, et tantôt par l'exaspération de quelques symptômes (p. 76).

La description donnée par Sarcone méritait bien d'être reproduite, parce qu'elle rend d'une manière exacte ce qui se passe dans un grand nombre de fièvres typhoïdes. Cependant nous devons faire remarquer que le plus communément la fièvre est purement exacerbante, c'est-à-dire que vers le soir, ou à d'autres époques de la journée ou de la nuit et sans régularité aucune, la fièvre redouble après avoir été précédée de chaleur, de malaise ou de l'exacerbation de quelques symptômes, de la céphalalgie, de la soif, ou de l'apparition d'un nouveau phénomène, tel que le délire, l'agitation ou le vomissement par exemple. Nous avons fait bien souvent cette observation lorsque nous visitions les malades dans la soirée pour prendre l'état du pouls et de la température.

M. Andral, qui a porté son attention sur ce point, dit avoir vu, chez un certain nombre de malades, le frisson se déclarer le soir, tous les jours ou tous les deux jours; ce frisson était suivi de chaleur et de sueur; la fièvre se montrait ensuite à l'état continu (*Clinique médicale*, p. 594). On trouve dans ces faits la confirmation rigoureuse de ce que Sarcone avait observé dans le siècle dernier.

M. Andral a rencontré chez quelques malades des accès tout à fait semblables à ceux d'une fièvre pernicieuse; dans un cas, le sulfate de quinine sauva le malade, l'autre succomba. Nous avons observé, sur deux malades couchés dans une de nos salles, des accès de fièvre pseudo-continue à forme céphalique, c'est-à-dire que tout le mouvement fébrile continu était interrompu tous les jours, à des heures qui variaient d'un jour à l'autre, par une chaleur intense, suivie d'excitation cérébrale, voisine du délire, par la sécheresse de la bouche, etc. Les deux malades atteints de cette fièvre à forme pernicieuse pseudo-continue succombèrent, et on trouva la lésion caractéristique de la fièvre typhoïde. Il n'y avait rien dans les antécédents des malades qui pût expliquer cette forme pyrétique redoutable.

Nous recommandons à tous les praticiens d'observer attentivement la forme rémittente que nous venons de signaler. Quand on ne peut arriver, par le récit des personnes qui entourent les malades, à savoir s'il y a un accès de fièvre rémittente ou de pseudo-continue, il est indispensable de les visiter plusieurs fois dans la journée et le soir. Il faut aussi se rappeler que le seul accroissement des symptômes en types quotidien, tierce, double-tierce, etc., suffit pour faire admettre l'existence du redoublement fébrile, et comme il en résulte pour la thérapeutique une indication essentielle, on ne doit rien négliger pour parvenir à le constater. Si l'emploi du sulfate de quinine, en pareil cas, n'est point couronné d'un plein succès, il peut tout au moins diminuer la violence des symptômes, leur durée, et même enrayer ou faire cesser rapidement la marche de la fièvre typhoïde.

On a parlé de formes caractérisées par des troubles graves des mouvements du cœur, par des *palpita-*

tions, des *syncopes*, des *lipothymies:* ces cas sont rares; il suffit de les signaler.

Forme insidieuse, obscure, latente. — Les cas de fièvres typhoïdes que l'on a réunis sous le nom de *forme latente* sont ceux dont le diagnostic est difficile et embarrassant; M. Louis en a rapporté plusieurs exemples (t. II, p. 218). Leur histoire appartient plutôt au diagnostic qu'à la description des formes de la maladie. L'affection typhoïde latente se présente d'abord avec les apparences d'une autre maladie souvent légère et mal dessinée : tantôt ce sont les signes d'un embarras gastrique ou d'une diarrhée peu intense qui se manifestent et persistent pendant un à deux septénaires, tantôt un affaiblissement des forces, un peu de toux, l'anorexie, la diarrhée. Un état fébrile très-peu intense, dit M. Chomel, est, quelquefois avec la perte de l'appétit, le seul phénomène qui puisse fixer l'attention; s'il y a eu de la céphalalgie au début, elle n'a pas tardé à disparaître; le dévoiement et la douleur abdominale, lorsqu'ils existent, sont peu prononcés; l'affaiblissement est médiocre; rien n'annonce une maladie grave, et si l'on arrive au diagnostic, ce n'est que par exclusion, à moins qu'il ne survienne quelques-uns des symptômes caractéristiques de la maladie, comme les tâches rosées, la stupeur, une hémorrhagie nasale ou intestinale, une perforation intestinale suivie d'une péritonite suraiguë (*loc. cit.*, p. 408). M. Forget a décrit une autre variété non moins importante de fièvre typhoïde insidieuse, qui commence par des signes d'un embarras gastrique. « La bouche est pâteuse, la langue blanche, saburrale, la soif nulle, l'abdomen insensible; le malade ressent quelques frissons vagues ou passagers, une céphalalgie légère; le pouls est à peine accéléré. Le sujet continue de vaquer à ses occupations; cependant il se sent affaibli; ses digestions sont pénibles, ses selles irrégulières; il éprouve de l'embarras, du gargouillement dans l'abdomen; ses traits s'altèrent, son corps s'amaigrit insensiblement, puis surviennent des vertiges, des hallucinations; la démarche est incertaine; le malade se sent comme dans un état d'ivresse; quelquefois apparaissent des épistaxis, ou bien, mais rarement, des selles sanguinolentes, accidents significatifs. Au bout d'un certain temps, de vingt à trente jours, par exemple, les forces sont rompues, le pouls s'accélère, la peau s'échauffe, le malade est obligé de rester couché, la diarrhée s'établit permanente, la consomption fait des progrès, puis la mort arrive comme par épuisement » (ouvr. cité, p. 262). Nous avons observé plusieurs cas de ce genre. Nous en avons vu d'autres dans lesquels un affaiblissement général modéré, de la tristesse, de l'inaptitude pour les travaux de l'esprit, et un mouvement fébrile continu avec redoublement le soir, étaient les seuls symptômes que l'on observait. L'absence de toute affection locale était la seule circonstance qui pouvait mettre sur la voie du diagnostic. D'autres fois le malade, après avoir offert des symptômes abdominaux légers, mais persistants, s'affaiblit et succombe avec une diarrhée interminable. Nous avons observé dernièrement une malade qui nous offrit pendant cinq jours les signes d'un embarras gastrique dont nous suspections toutefois la nature; tout à coup, elle fut prise d'un délire violent, avec vociférations, en tout semblable à celui de la méningite aiguë ou au délire maniaque, et au bout de deux jours de cet état, elle mourut, sans avoir offert les symptômes abdominaux ou pectoraux propres à la fièvre typhoïde. A l'autopsie, on trouva la lésion intestinale caractéristique; le cerveau et ses enveloppes étaient sains. Nous pourrions encore décrire d'autres modalités, également insidieuses et obscures, de la fièvre typhoïde; il nous suffit d'avoir indiqué les principales.

L'étude détaillée des différentes formes de fièvre typhoïde nous conduit à ne considérer les formes généralement admises que comme des *modalités pathologiques* caractérisées par des groupes de symptômes. Les formes adynamique, ataxique, lente, nerveuse, foudroyante, névralgique, ont pour symptômes saillants des troubles nerveux. Les formes abdominale, simple ou gastrique, pectorale et rémittente, ne sont aussi que des prédominances symptomatologiques. Quant aux formes *inflammatoire* et *bilieuse*, elles ne nous paraissent que des complications, et si nous avons continué à les ranger avec les auteurs parmi les formes de la fièvre typhoïde, c'est uniquement pour sacrifier à l'usage; leur véritable place est parmi les complications.

Fièvre typhoïde des enfants. — La fièvre typhoïde peut sévir sur des enfants et sur des hommes déjà avancés en âge. On a cité des observations de fièvre typhoïde développée chez des sujets de sept mois, de deux ans et de soixante et dix-huit ans. Nous allons chercher si l'âge apporte dans les altérations, les symptômes et la marche de la maladie, des différences essentielles.

MM. Rilliet et Barthez, à qui on doit un travail si remarquable sur la fièvre typhoïde des enfants, ont retrouvé les altérations caractéristiques de cette maladie. La forme qu'ils ont observée le plus souvent est celle qui est connue sous le nom de *plaque molle* (hypertrophie avec ramollissement). Ils ont vu également que la maladie des plaques est bien plus rarement suivie d'ulcérations que chez l'adulte; que celles-ci se forment plus tardivement; elles n'existaient pas encore chez des sujets qui avaient succombé aux quinzième, dix-neuvième et vingt et unième jours de la maladie (Rilliet, *De la Fièvre typhoïde chez les enfants*, dissert. inaug., 3 janv.,

In-4°; Paris, 1840;—Rilliet et Barthez, *Traité clinique et pratique des maladies des enfants*, t. II, p. 350 et suiv., in-8°; Paris, 1843). L'altération du tissu sous-muqueux des plaques est rare, tandis qu'elle est très-commune chez l'adulte. Les ulcérations sont peu nombreuses, excédant rarement douze ou quinze; elles ont leur siége exclusif sur les plaques de Peyer; elles sont petites et rares sur les sujets très-jeunes; le travail de cicatrisation est rapide; il est accompli le trentième jour; quelquefois le trente-deuxième ou le cinquantième jour (p. 359).

Il ne faut pas s'exagérer la valeur des particularités anatomiques dont nous venons de parler; elles méritent cependant toute l'attention du pathologiste, quoiqu'il puisse trouver toutes les altérations qui appartiennent à la fièvre typhoïde de l'adulte, telles que l'hypertrophie du tissu glandulaire de la plaque, et des ulcérations nombreuses ayant leur siége sur les plaques de Peyer ou sur les follicules isolés. Cependant on peut maintenir que la *plaque dure* est rare, tandis que l'ulcération des follicules agminés ou solitaires sans autre altération est commune, quoique plus tardive que chez l'adulte. Lorsque les plaques dures existent (2 fois sur 16, suivant M. Rilliet, et 5 fois sur 20, suivant M. Taupin), elles sont moins nombreuses. Il résulte aussi de ce que nous venons de dire, que l'altération de l'intestin est moins caractéristique chez l'enfant que chez l'adulte. En effet, on ne retrouve pas toujours, à cause de la rapide guérison de l'ulcère intestinal, la preuve anatomique que la fièvre typhoïde a existé. L'ulcère peut provenir de la fonte de tubercules, ainsi qu'on le voit dans plusieurs observations que l'on a considérées comme appartenant à la catégorie des fièvres typhoïdes. Ajoutons encore que l'hypertrophie de la plaque a été observée par M. Rufz dans trois cas de scarlatine sur huit sujets. Dans un de ces cas, il existait sur la dernière plaque près du cœcum une ulcération d'une ligne à fond jaunâtre. On vit ces mêmes plaques hypertrophiées saillantes et rouges chez cinq enfants qui avaient succombé à de grandes douleurs, et chez un enfant atteint de diarrhée (Rufz, *Quelques mots sur l'influence de l'âge dans la fièvre typhoïde; Arch. gén. de méd.*, t. IX, p. 45, 3e et nouv. série; 1840). MM. Rilliet et Barthez reconnaissent aussi que les lésions des plaques de Peyer ressemblent beaucoup à celle que l'on rencontre dans certaines formes d'entérite (ouv. cit., t. I, p. 479). Ils ont enfin publié des observations de fièvre typhoïde sans altération appréciable des plaques de Peyer (*Journal des connaissances médico-chirurgicales*, avril et mai 1841).

Les ganglions mésentériques sont altérés de la même manière que chez l'adulte; mais cette altération a une importance beaucoup plus grande chez l'enfant, parce que la fièvre typhoïde est facilement confondue avec d'autres maladies. Constant a trouvé au troisième jour les ganglions mésentériques durs et violacés (*Gazette médicale*, p. 101; 1836).

Suivant M. Taupin, qui a publié une excellente description de la fièvre typhoïde, basée sur 121 cas recueillis pendant trois semestres, la rate est hypertrophiée, ramollie; il y avait des foyers apoplectiques dans deux cas (*Recherches cliniques sur la fièvre typhoïde observée dans l'enfance*, in *Journ. des conn. médico-chirurg.*, nov. et déc. 1839, janvier 1840). MM. Rilliet et Barthez n'ont pas constaté aussi souvent la lésion de la rate.

Les altérations présentées par les autres viscères sont identiques à celles que l'on retrouve chez l'adulte, même engouement pulmonaire, même absence de toute altération constante dans le cerveau, les méninges et la membrane muqueuse du gros intestin et de l'estomac. «Les faits publiés par M. Rilliet et M. Taupin montrent, dit M. Louis, que le caractère anatomique de la fièvre typhoïde est le même chez l'enfant et chez l'adulte; que ce caractère consiste dans une altération plus ou moins profonde des plaques de Peyer (ouv. cit., t. I, p. 116).

Symptômes. — La céphalalgie a lieu dès le début et manque rarement. Le jeune sujet exprime cette douleur en portant la main vers la tête, ou par des cris, des grognements, le froncement des sourcils. L'assoupissement est très-marqué; le délire apparaît rarement dès le début: c'est ordinairement du septième au treizième jour qu'il se déclare. Tantôt les enfants sont immobiles et rêvassent; d'autres fois ils exécutent des mouvements violents: ils se lèvent, courent, jouent ou se couchent avec leurs camarades endormis; d'autres ont un subdelirium tranquille; on les trouve placés sur le dos, sans mouvement; ils parlent à voix basse et continuellement» (Taupin, mém. cit., p. 186). «La céphalalgie, le délire et la somnolence sont de tous les symptômes nerveux, les plus fréquents: ceux qui sont liés à une perturbation des fonctions du système musculaire sont bien plus rares» (Rilliet et Barthez, p. 370). Les soubresauts des tendons n'ont été vus que rarement par ces deux observateurs (7 fois sur 107). M. Henri Roger, qui a publié un résumé fort bien fait de la fièvre typhoïde chez l'enfant, regarde comme rares dans le premier âge les grincements de dents, le mâchonnement, les mouvements choréiques et la contracture (*De la Fièvre typhoïde chez les enfants; Arch. gén. de méd.*, p. 302, juillet 1840). La stupeur, l'hébétude, la faiblesse, se présentent à un degré très-marqué.

Les vomissements, la constipation, sont plus fréquents chez les jeunes sujets, tandis que le gargouillement, la rétention d'urine, sont plus rares, et la

douleur abdominale moins prononcée. L'hémorrhagie intestinale est un fait exceptionnel : M. Rilliet n'en cite pas un exemple, et M. Taupin n'en a vu qu'un seul cas (p. 187). La rate est très-souvent hypertrophiée, suivant M. Taupin, qui a pu apprécier la tuméfaction de cet organe dans 109 cas sur 120 malades; dix fois le gonflement était médiocre. L'épistaxis n'est pas aussi fréquente que l'on serait tenté de le croire. On s'est enquis avec soin, dit M. Roger, de l'existence ou de l'absence de l'épistaxis dans la dothinentérie de l'enfance, et notre statistique réunie ne donne, pour les cas où elle a été constatée, qu'une proportion d'un onzième, tandis que cette proportion serait des deux tiers environ, d'après les chiffres de M. Louis» (mém. cit., p. 301). MM. Rilliet et Barthez disent l'avoir constatée dans le cinquième des cas (p. 373).

Il n'y a rien de spécial à signaler dans les symptômes thoraciques, dans la température cutanée, dans la fièvre qui est constante, dans les troubles des sens. Chez l'enfant, comme chez l'adulte, même variation dans l'ouverture papillaire, qui est rarement dilatée ou contractée. Les taches rosées sont moins nombreuses que chez l'adulte; on en trouve de une à six, rarement vingt. Elles sont moins fréquentes, durent quatre à huit jours et ne dépassent guère ce dernier terme. On les rencontre dans d'autres affections, dans la gastrite et l'entérite par exemple.

La marche de cette affection n'a rien de spécial. MM. Rilliet et Barthez, qui admettent trois formes de fièvres typhoïdes, portent sa durée à 12 ou 25 jours en moyenne dans la forme légère, à 25 ou 35 jours dans la forme grave, à 35 ou 50 jours dans la forme très-grave. Sur 111 malades, 47 cas appartenaient à la première, 41 à la seconde, 23 à la troisième (ouv. cit., p. 377). La longueur de la convalescence est, en général, proportionnée à l'intensité de la maladie.

L'otorrhée, les furoncles, les abcès phlegmoneux, l'alopécie, ont été observés vers la fin de la maladie et regardés comme des accidents critiques. Les *formes* de la fièvre typhoïde sont les mêmes à toutes les époques de la vie; cependant la forme ataxique est peut-être plus commune que chez l'adulte.

Nous trouvons comme complications plus fréquentes chez l'enfant : 1° la *pneumonie*, que MM. Rilliet et Barthez ont observée 22 fois, surtout dans les formes les plus graves (p. 392); 2° la *gastro-entérite* et le *ramollissement de la membrane muqueuse ;* cette dernière était altérée 17 fois sur 27, proportion bien différente de celle que présente la fièvre typhoïde de l'adulte, où l'entérite est si rare; 3° l'*otite*, qui a été vue par M. Taupin 10 fois sur 107 malades; 4° les eschares du sacrum n'ont existé que 6 fois chez les 107 malades de MM. Rilliet et Barthez. Ils sont donc très-rares. Il en est de même de la gangrène de la bouche (obs. par M. Legendre, in ouv. cit. de MM. Rilliet et Barthez, p. 394), de celle du pharynx (Boudet, *Bulletin de la Société anatomique*, p. 398; 1840), de celle du poumon (Taupin, mém. cit., p. 246), des parotides et des hémorrhagies. Nous ne ferons qu'indiquer la pleurésie, la laryngite, la néphrite, les fièvres éruptives, comme des complications tout à fait accidentelles. MM. Rilliet et Barthez ont vu 9 fois l'anasarque; comme elle est survenue principalement dans la convalescence, ils sont portés à l'attribuer à l'état anémique (p. 397). Il est à peine nécessaire de faire remarquer que cette supposition est toute gratuite; que l'anémie seule ne peut occasionner l'épanchement séreux, et qu'il reste à indiquer plus convenablement la vraie source de l'hydropisie. M. Taupin dit que dans quatre cas la phthisie a succédé à la fièvre typhoïde; nous avons fait remarquer que cette terminaison se présente chez l'adulte.

En résumé, la fièvre typhoïde des enfants ne diffère de celle qui frappe l'adulte que par des nuances légères, si ce n'est au point de vue de l'anatomie pathologique. Elle nous montre la rareté des plaques dures, et par contre la fréquence de la plaque molle, le développement tardif des ulcérations, peut-être leur cicatrisation plus rapide. Quant aux symptômes, les troubles pectoraux et abdominaux l'emportent sur les autres, et principalement sur les cérébraux.

Complications. — Parmi les complications qui se développent durant le cours de la fièvre typhoïde, il en est qui sont inhérentes, en quelque sorte, à la nature de la maladie et aux diverses altérations organiques que celle-ci provoque; ce sont : 1° l'*érysipèle*, la *parotide*, les *abcès* et la *résorption purulente*, l'*otorrhée* et la *perforation du tympan*, la *chute des cheveux*, pour les organes des sens et la surface cutanée; 2° l'*hémorrhagie intestinale*, la *perforation*, l'*entérite* et la *colite*, pour l'appareil digestif; 3° la *pneumonie*, pour l'appareil respiratoire. Ces complications doivent être appelées *immédiates essentielles*, et forment une catégorie à part.

Les autres complications sont *accidentelles* ou *accessoires* et bien moins fréquentes que les premières; cette dernière catégorie comprendra la *méningo-encéphalite*, les *ulcérations du larynx* et *de l'épiglotte*, la *néphrite*, la *pyélite*, les *abcès métastatiques* et *de la fosse iliaque* et la *phthisie*.

1° *Complications essentielles qui ont leur siége dans l'appareil de la vie de relation.* — A. *Érysipèle.* Nous avons déjà parlé des mortifications partielles qui se développent sur le sacrum, les fesses, les trochanters, les talons, la partie postérieure de la tête, les cou-

des, et même sur des parties qui ne sont point comprimées par le poids du corps; nous avons cru devoir les décrire lorsque nous avons étudié les symptômes de la maladie; il nous reste à mentionner les circonstances dans lesquelles on voit naître l'érysipèle. C'est ordinairement à une époque avancée de la fièvre typhoïde, après le second et le troisième septénaire, qu'il se manifeste. Il constitue une des complications les plus fréquentes et en même temps les plus fâcheuses de la maladie (Chomel, p. 443). Sur 42 cas de mort cités par M. Chomel, l'érysipèle s'est montré quatre fois à la face et a déterminé la terminaison fatale. M. Louis l'a rencontré plus fréquemment chez ceux qui succombèrent que chez les autres. Aucun des sujets dont l'affection fut légère n'eut d'érysipèle (t. II, p. 121). Il occupe presque exclusivement la face, commence souvent par le nez et se manifeste quelquefois huit à dix jours avant la mort. Ordinairement quand il débute, le pouls s'accélère, la chaleur de la peau augmente; il y a du délire, des frissons, quelquefois des vomissements; la langue se sèche davantage et la soif devient plus vive. L'érysipèle s'étend lentement du nez vers le front et les oreilles, puis gagne le cuir chevelu. Il commence par le gonflement d'une aile ou de l'extrémité du nez; ce gonflement et la rougeur sont peu marqués. Si c'est sur la joue qu'il se déclare d'abord, il y a une petite plaque rouge qu'on serait tenté de prendre pour une de ces rougeurs que le décubitus produit souvent sur le visage. Il marche quelquefois avec rapidité, et se termine par la gangrène.

B. *Parotides.* — L'*adénite parotidienne typhoïde* et la suppuration du tissu cellulaire qui entoure la glande salivaire en sont des accidents assez rares, puisque M. Andral ne les a observés que cinq fois (*loc. cit.*, p. 619), et M. de Larroque trois fois seulement sur plus de deux cents malades (*Mémoire sur la fièvre typhoïde*, p. 43, in-8°; Paris, 1839). Dance en a cité un cas (*Arch. génér. de méd.*, t. XXIV, p. 14); nous en avons observé, pour notre part, deux qui se terminèrent par la guérison. M. Andral, loin de les considérer comme des phénomènes critiques, ainsi que l'ont fait quelques médecins, y voit une complication en général fâcheuse.

C. *Abcès sous-cutanés.* — Ils se montrent assez rarement dans la fièvre typhoïde. M. Chomel a observé six fois de petites collections purulentes. Les bras, la région précordiale, la tempe, la région parotidienne, la rainure des fesses, en étaient le siége. Les six malades guérirent (p. 445). Il faut distinguer ces abcès des autres collections purulentes qui dépendent de la résorption du pus et de sa pénétration dans l'économie; on trouve dans ce cas les symptômes généraux de la pyohémie, mais comme ils ressemblent entièrement à ceux de la fièvre typhoïde, on méconnaît presque toujours cette complication qui n'apparaît qu'à l'autopsie cadavérique, lorsqu'on retrouve dans le poumon ou dans quelque autre viscère les abcès métastatiques. Nous avons observé deux cas de ce genre, et il nous a été impossible de découvrir le siége de la suppuration. On peut sans doute l'attribuer à la désorganisation de la plaque de Peyer, que plusieurs auteurs considèrent comme le résultat d'un travail phlegmasique; mais il faudrait démontrer l'existence soit d'une phlébite, soit du pus dans les vaisseaux du système veineux abdominal, ce qui n'a pas été fait. Si d'ailleurs les ulcérations intestinales en étaient la cause, on s'expliquerait difficilement l'extrême rareté de la pyohémie dans la fièvre typhoïde. C'est là un sujet d'étude qui mérite de fixer l'attention des bons observateurs et que nous avons déjà signalé (voy. *Altérations anatomiques*, p. 181). Un certain nombre d'observations données comme des exemples de résorption purulente compliquant la fièvre typhoïde n'appartiennent pas à cette maladie.

D. Une *éruption varioliforme* a été observée par M. Andral sur trois malades; elle occupait l'épigastre dans un cas, cette région et la fesse dans le second; la figure, les bras et les fesses dans un troisième (p. 648). Nous venons de voir, sur une de nos malades qui était entièrement convalescente d'une fièvre typhoïde grave, une varioloïde dont l'éruption fut accompagnée, pendant un seul jour, de symptômes généraux assez sérieux.

E. *Otite, otorrhée, perforation du tympan.* — L'inflammation du conduit auditif externe et l'otorrhée qui en dépend ne sont pas une complication rare; nous l'avons observée huit fois sur nos 130 malades. M. Louis a constaté sept fois la douleur d'oreille et quatre fois un écoulement par le conduit auditif externe sur 45 malades gravement affectés (p. 91). Il n'a vu survenir l'otorrhée purulente qu'à une époque avancée de la maladie, après le vingt-deuxième jour à partir du début. Il en a été de même dans tous les cas qui se sont offerts à nous. Deux fois ce ne fut qu'après le quarantième jour; les malades succombèrent. Nous n'avons rencontré l'otite et l'otorrhée que dans des cas graves, mais non toujours mortels. Dans ces derniers temps, M. Ménière a remarqué que la suppuration de l'oreille était assez fréquemment accompagnée de la perforation du tympan. Nous l'avons aussi constatée sur plusieurs malades. « Cette lésion, dit M. Louis, serait-elle encore la suite de la prédisposition à l'ulcération? Serait-elle plus fréquente chez ces malades que chez ceux qui sont atteints d'otite dans le cours des autres affections aiguës? » (P. 92.) Le médecin doit donc porter toute son attention sur l'état du conduit auditif, afin de prévenir les accidents graves qui peuvent entraîner la perte de l'ouïe.

F. La *chute des cheveux* est assez fréquente dans les fièvres typhoïdes, surtout pendant la convalescence. Les cheveux repoussent presque toujours et sont aussi épais qu'avant la maladie.

2° *Complications essentielles qui ont leur siége dans l'intestin.* — A. *Hémorrhagie intestinale.* L'hémorrhagie peut se faire par l'estomac ou par l'intestin; celle qui a lieu par la première voie est très-rare, et nous ne pouvons la considérer comme une complication de la fièvre typhoïde; elle se rattache tantôt à une lésion bien antérieure à cette fièvre, comme dans le cas rapporté par M. Chomel, où le foie était cirrhosé (ob. 22, p. 258), et tantôt à une autre maladie viscérale.

L'entérorrhagie est une complication fréquente dans la fièvre typhoïde; elle reconnaît pour cause l'altération de la membrane muqueuse des plaques de Peyer, ou une simple exhalation sanglante par cette tunique non altérée. Cette double cause de l'hémorrhagie est rendue évidente par les nécropsies et par l'étude des symptômes. En effet, on ne trouve souvent dans l'intestin aucune plaque ulcérée, et l'hémorrhagie a lieu dès les premiers jours de l'affection. Dans ce cas, elle est produite par exhalation et constitue un phénomène de même ordre et de même nature que l'épistaxis, les ecchymoses et les congestions sanguines viscérales. Ce qui achève de démontrer que telle est la véritable origine de ces hémorrhagies, c'est qu'en même temps que le liquide sanguin s'écoule par la surface libre de la muqueuse, elle s'infiltre aussi dans cette membrane ou dans la tunique celluleuse. (Voy. *Anat. path.*, p. 179.)

M. Andral dit que les hémorrhagies de l'intestin ont lieu le plus ordinairement à une époque déjà avancée, mais qu'elles peuvent aussi se montrer au début (p. 558). Ce que nous avons dit plus haut suffit pour expliquer les variations que l'on observe à cet égard. Cet écoulement sanguin s'est offert à nous dans le premier septénaire, chez deux sujets qui sont morts avec tous les symptômes d'une fièvre typhoïde foudroyante; chez six autres, la maladie avait dépassé le second septénaire.

Le symptôme qui révèle ordinairement l'existence de cette complication se tire de la nature des évacuations alvines, qui sont formées tantôt par du sang coagulé ou liquide, noirâtre ou vermeil, tantôt par une bouillie brune ou simplement colorée en rouge, quelquefois enfin par des matières jaunâtres auxquelles sont mêlés des caillots noirâtres. Il peut arriver enfin que le sang ne s'écoule pas et qu'il soit retenu dans l'intestin. On voit des malades rendre en un jour deux et quatre à cinq livres de sang, puis ce liquide disparaître entièrement des selles, comme chez un malade que nous avons observé et qui est mort. L'écoulement sanguin est accompagné assez souvent de coliques, de sensibilité abdominale, de tuméfaction du ventre, de matité à la percussion, et de quelques-uns des signes des hémorrhagies en général, tels que refroidissement des extrémités, syncope ou lipothymies, sueurs froides et pâleur du visage. Nous avons retrouvé tous ces signes chez deux de nos malades. Lorsque l'entérorrhagie se déclare à une époque avancée de la fièvre typhoïde, les selles sanguinolentes sont rendues involontairement, et il faut attentivement surveiller le malade, ou plutôt que le médecin lui-même examine les linges salis pour y constater la présence du sang. Quelques malades rendent par l'anus un liquide vermeil dont la nature ne saurait être méconnue.

L'hémorrhagie intestinale constitue un symptôme grave, mais qui n'annonce pas toujours une terminaison fatale. MM. Louis, Andral, et tous les auteurs qui ont observé cette hémorrhagie, ont vu guérir un certain nombre de malades. Dernièrement encore, deux de nos malades chez lesquels elle s'était manifestée ont échappé à la mort.

Le sang provenant d'une épistaxis peut être avalé et rendu par les garde-robes. Il n'est pas toujours facile de découvrir la véritable origine de l'écoulement sanguin; cependant il est rare que quelques symptômes n'indiquent pas l'épistaxis.

B. *Perforation intestinale et péritonite.* — La perforation de l'intestin n'est pas un accident rare dans la fièvre typhoïde. M. Louis l'a observée dans un septième des cas, 8 fois sur 55; M. Chomel, 2 fois sur 42, 1,21/0; et M. Forget, 2 fois sur 44, 1,22/0 (*loc. cit.*, p. 330; voy. aussi *Mémoire sur les perforations dites spontanées du tube digestif*, in *Gaz. méd.*, 1836). M. Montault, 5 fois sur 49 (*Mém. de l'Acad. roy. de méd.*, t. VII, p. 220; Paris, 1838); M. Bretonneau, 8 fois sur 80 cas de mort; ce qui donne un total de 1 sur 10 19/25 (Forget, p. 106). Dans tout le cours de notre pratique, disent MM. Lombard et Fauconnet, nous n'avons observé sur 235 malades que 2 cas de perforation; ce qui ferait une proportion de 1 sur 117 ou 118. En ajoutant à ce chiffre 150 cas de leur pratique particulière, on a deux perforations pour 185 cas (mém. cité, p. 639). Confondue par divers auteurs avec la péritonite, qu'elle produit toujours (voy. les obs. 18 et 19 de MM. Petit et Serres, ouv. cit., p. 93), la perforation n'a été étudiée dans ses rapports avec la lésion des plaques de Peyer que depuis quelques années. Nous avons déjà établi que le siége d'élection de la perte de substance est la fin de l'intestin grêle (p. 171). Tel était le lieu occupé par les perforations dans 10 cas publiés par M. Louis; elles sont plus rares dans le gros intestin. La perforation

est ordinairement unique; quelquefois cependant il existe deux ou trois perforations.

Il résulte des faits observés par M. Louis, que les fièvres typhoïdes qui s'accompagnent de cette grave complication revêtent une forme assez bénigne; 2 fois sur 12 cas empruntés à l'ouvrage de M. Louis et à la clinique de M. Chomel, les symptômes avaient eu de la gravité; trois malades pouvaient être considérés comme entrant en convalescence. La marche insidieuse et souvent latente qu'affecte le travail pathologique dont l'intestin est le siége s'explique par les progrès de l'ulcération aux tuniques musculaire et séreuse ou par la formation d'une eschare. On a considéré la distension gazeuse de l'intestin grêle comme une cause qui peut sinon produire à elle seule, du moins favoriser le développement de la perforation. M. Chomel a insisté fortement sur cette cause, et cherché à établir que c'est à son intervention que tient la fréquence plus grande des perforations intestinales chez les sujets atteints de fièvre typhoïde, par comparaison avec celles que déterminent les ulcérations tuberculeuses, et qui sont si rares que M. Louis ne les a observées qu'une seule fois sur 150 phthisiques (Chomel, p. 132). Si l'action de cette cause était prouvée, on pourrait également soutenir que les purgatifs et tous les médicaments capables d'amener des contractions et des mouvements dans l'intestin doivent favoriser la production des perforations. MM. Lombard et Fauconnet ont observé ces accidents à la suite de vomissements produits par une indigestion (*loc. cit.*, p. 639). Cependant on ne voit pas que les malades traités par les purgatifs en soient plus souvent atteints que les sujets soumis à une autre médication.

La perforation ne s'effectue qu'à partir du douzième jour, c'est-à-dire dès l'instant où la plaque de Peyer est ulcérée ou ramollie; elle peut avoir lieu après le trentième, lorsque le fond de l'ulcère, en voie de cicatrisation, n'est formé que par la tunique musculaire très-amincie ou par le péritoine. La perforation est annoncée par une douleur en général violente et subite, ressentie dans le ventre, par la sensibilité extrême de toute cette partie, par un frisson accompagné de malaise, de prostration générale, d'altération des traits du visage, par des nausées et des vomissements bilieux, par la fréquence, la dureté, quelquefois l'inégalité du pouls. Bientôt la douleur abdominale devient si vive, que le moindre mouvement fait par le malade et la plus légère pression l'exaspèrent; le visage exprime la souffrance et l'anxiété, à moins que le malade ne soit dans le délire ou dans une adynamie qui suspendent la manifestation de la sensibilité abdominale. La suppression des selles et de l'urine est moins constante que dans la péritonite simple. Lorsque les symptômes sont aussi marqués, le diagnostic ne reste pas longtemps incertain; les accidents vont même en augmentant jusqu'à la mort, qui arrive au bout d'un ou deux jours. Il n'en est plus ainsi dans la forme lente et insidieuse de la perforation : quelques sujets n'accusent qu'une très-légère douleur abdominale; mais les nausées, les vomissements, le redoublement de la fièvre, le météorisme, l'expression de souffrance que prend le visage quand on vient à presser le ventre, doivent faire songer à une phlegmasie du péritoine. Dans quelques cas, la péritonite est partielle, circonscrite par des adhérences qui se développent rapidement et empêchent les liquides de s'épancher. Dans ce cas, les symptômes sont assez légers pour que le médecin les laisse passer inaperçus, et il est fort étonné de découvrir à l'autopsie une lésion dont il a soupçonné à peine l'existence pendant la vie. Celle-ci est causée à l'instant même où la perforation a lieu, par le passage dans la cavité du péritoine des matières liquides et des gaz que renferme l'intestin. M. Louis a vu un malade résister à cette grave complication pendant sept jours (*De la Perforation de l'intestin grêle*, in *Recueil de mémoires*, p. 136, in-8°; Paris, 1828).

C. L'*entérite villeuse*, c'est-à-dire la phlegmasie de la membrane muqueuse, peut accompagner la maladie des plaques de Peyer. C'est à tort que les observateurs n'ont pas dirigé leur attention sur cette phlegmasie concomitante, et particulièrement sur les symptômes qui lui appartiennent plus spécialement. Ceux qui admettent que la fièvre typhoïde n'est qu'une entérite folliculeuse n'attachent pas une grande importance à cette distinction, qui d'ailleurs n'existe pas pour eux. Nous n'avons trouvé dans les ouvrages aucun document précis; il nous serait impossible d'exposer avec quelque netteté l'histoire de cette complication. La douleur abdominale, la constipation, le météorisme, ont été donnés comme signe de l'entérite *villeuse;* mais ces signes sont effacés par ceux qui appartiennent à la fièvre typhoïde (voy. INTESTIN (Mal. de l'), t. v, 399).

D. La *colite ulcéreuse* est beaucoup plus commune que la phlegmasie précédente. On rencontre un certain nombre de malades dont la convalescence est entravée par une diarrhée persistante que l'on a beaucoup de peine à guérir. Parfois elle est déterminée ou entretenue par des écarts de régime; dans d'autres cas, elle tient à des ulcérations chroniques qui se sont établies sur les glandes solitaires du gros intestin et ont désorganisé une portion plus ou moins étendue de la membrane muqueuse. L'amaigrissement, les évacuations alvines formées par des matières séreuses, jaunâtres ou brunâtres, et d'une fétidité extrême, les coliques sourdes ou vives qui suivent la digestion, la chaleur et le redoublement fé-

brile le soir, etc., sont les signes de la colite chronique.

Gastrite. — On a rattaché au ramollissement gélatiniforme de l'estomac, que l'on a considéré dans ce cas comme une lésion phlegmasique, le vomissement, la douleur épigastrique, la soif vive, la sécheresse et les enduits de la langue, etc.; mais cette opinion est loin d'être admise aujourd'hui. «Les divers états pathologiques de l'estomac, dit M. Chomel, que l'on reconnaît après la mort, soit à l'injection, soit au ramollissement, soit à la couleur ardoisée, soit enfin à l'épaississement de la muqueuse chez les sujets qui ont succombé à l'affection typhoïde, ne se manifestent pas constamment par un symptôme qui puisse les faire reconnaître, et qu'il est impossible de dire pendant la vie d'un malade et avec quelque certitude, si l'on trouvera dans l'estomac une altération appréciable et quelle sera cette altération» (p. 250).

L'*embarras gastrique*, l'*état bilieux* et la *fièvre bilieuse* sont pour nous des complications dont nous devons marquer ici la place, quoique nous les ayons décrites en parlant des *formes* (voy. *Espèces et variétés*).

Complications essentielles qui ont leur siége dans l'appareil respiratoire. — Les deux seules maladies qui méritent le nom de complication sont la *pneumonie* et l'*apoplexie pulmonaire.* On a bien indiqué la bronchite, mais on a décrit comme telle cette forme de congestion sanguine que nous avons étudiée ailleurs et qui n'est qu'une des déterminations morbides presque constantes de la fièvre typhoïde (voy. *Anatomie pathologique* et *Symptômes*).

Dans la *bronchite* qui mérite réellement ce nom, on observe : sentiment de chaleur derrière le sternum, toux sèche, suivie plus tard d'une expectoration de crachats qui ne ressemblent en aucune manière à ceux des sujets frappés de fièvre typhoïde, etc.

La *pneumonie* dont nous parlons est entièrement distincte de la pneumonie dite typhoïde que nous avons étudiée sous les noms d'*engouement* et de *splénisation;* elle ne diffère pas de la pneumonie franche, légitime, du moins quant à ses symptômes physiques. C'est ainsi qu'on la reconnaît à l'existence de crachats visqueux, rouillés ou non, par la matité pectorale, dans le point correspondant à l'inflammation, par le souffle tubaire, le retentissement vocal, la vibration des parois thoraciques et par l'accélération des mouvements respiratoires. Toutefois nous ferons remarquer que ces symptômes sont obscurcis pendant longtemps par les râles sibilant et sous-crépitant, et par la congestion typhoïde; ce n'est qu'avec une certaine attention qu'on parvient à reconnaître le développement de la vraie pneumonie. Nous en avons actuellement sous les yeux deux exemples bien tranchés. Nous avons pu nous convaincre que si l'on ne pratiquait pas jour par jour l'auscultation de la poitrine, on ne pouvait saisir le passage de l'engouement ou de la splénisation à la pneumonie. Quand les malades expectorent, les crachats ont le caractère propre à la phlegmasie pulmonaire. Il nous a semblé que dans les cas où celle-ci s'établissait, le souffle et la bronchophonie avaient une intensité qu'ils n'ont pas dans le simple engouement. C'est à la base que se présentent le plus souvent les inflammations parenchymateuses; nous ne les avons guère observées que dans la convalescence, soit parfaite, soit mal établie.

L'*apoplexie pulmonaire* ne donne lieu qu'à des signes fort obscurs; si les malades rendent par expectoration une certaine quantité de sang pur, et si en même temps on voit la respiration s'accélérer; enfin si l'on constate de la matité, du râle crépitant, du souffle, de la bronchophonie, on doit songer à l'existence d'un ou de plusieurs foyers apoplectiques; mais ce cas se présente rarement.

2° Les *complications accidentelles* n'ont pas été étudiées par les pathologistes, et il nous serait difficile d'indiquer les modifications que plusieurs d'entre elles apportent dans la symptomatologie. La *méningo-encéphalite* dont nous avons observé deux exemples pourrait être reconnue si l'on voyait paraître dès le début une céphalalgie intense et durable qui est bientôt accompagnée d'un délire violent, avec agitation extrême, mouvements désordonnés dans les membres, dans les muscles moteurs de l'œil, dans ceux de la mâchoire et des membres supérieurs; ces symptômes nous ont annoncé la méningo-encéphalite dans les deux cas dont nous avons été témoins.

Symptômes spinaux. — MM. Lombard et Fauconnet ont appelé l'attention des pathologistes sur quelques accidents nerveux qui reconnaissent pour cause, sinon un état morbide de la moelle épinière, du moins un trouble très-prononcé des fonctions dévolues au cordon médullaire (*Études cliniques sur quelques points de l'histoire des fièvres typhoïdes*, in *Gazet. médic.*, p. 606; 1843). Les sujets chez lesquels ces deux auteurs ont observé les symptômes spinaux éprouvaient dès le début des douleurs souvent très-vives, qui avaient leur siége tantôt à la nuque et à la partie latérale du cou, tantôt dans la région dorso-lombaire; d'autres fois c'était un léger engourdissement qu'ils ressentaient dans les mâchoires, les bras ou les jambes. MM. Lombard et Fauconnet disent avoir rencontré la céphalalgie occipitale et la douleur cervicale si fréquemment, qu'ils veulent les faire entrer dans la description générale de la fièvre (p. 610). Ils ont vu chez une jeune malade la pression opérée sur les dernières

vertèbres cervicales déterminer une douleur très-vive; il existait en même temps de la roideur et de l'engourdissement dans les bras et dans les jambes. Il ne s'agit évidemment, chez les malades dont parlent les médecins de Genève, que de complications tout à fait accidentelles, et qui sont si rares qu'on ne peut les faire figurer parmi les symptômes de la fièvre typhoïde. Nous ne pensons même pas que l'on puisse les rattacher à une lésion matérielle de la moelle épinière ; nous laissons aux auteurs la responsabilité de l'opinion qu'ils ont soutenue. Les quatre malades dont ils rapportent les observations étaient des femmes âgées de moins de vingt-cinq ans; une seule avait quarante et un ans ; toutes ont guéri.

Les *ulcérations de l'épiglotte et du larynx* qui ont été trouvées par M. Louis nous paraissent être des complications purement accidentelles. La *phthisie pulmonaire* se montre chez un petit nombre de malades, à la fin de la dothiénentérie, soit que cette dernière affection ait agi comme cause déterminante dans le développement de la phthisie à laquelle le sujet était seulement prédisposé, soit qu'elle ait imprimé une marche plus rapide à la lésion qui s'était déjà révélée à d'autres époques de la vie par des symptômes non douteux; ce dernier cas se présente plus souvent que l'autre. Les signes qui font reconnaître cette complication sont la persistance de la toux ou l'intensité croissante de ce symptôme à une époque de la maladie où tous les autres phénomènes morbides se dissipent et où la convalescence devrait s'établir. Celle-ci reste imparfaite, et bientôt le mouvement fébrile, la chaleur de la peau, l'amaigrissement progressif, quelquefois des sueurs nocturnes, la diarrhée, l'anorexie, et surtout les signes fournis par l'auscultation, la percussion et l'examen des matières expectorées ne laissent aucun doute sur l'existence des tubercules pulmonaires. Nous avons vu dans deux cas cette maladie marcher avec une telle rapidité que les sujets qui n'en avaient offert aucun signe bien tranché au début de l'affection typhoïde ont succombé trois mois après l'invasion de celle-ci. Dans deux autres cas les malades sont sortis sans aucune amélioration, et les symptômes d'une phthisie déjà avancée nous portent à croire que la terminaison fatale ne s'est pas fait attendre longtemps.

Les *abcès multiples*, que l'on trouve bien rarement dans les poumons, se rattachent à la résorption purulente dont nous avons parlé. La *pleurésie* est encore une de ces complications qui se montrent sur un très-petit nombre de sujets ; nous l'avons rencontrée deux fois, et chez des convalescents, ce qui nous porte à croire que le refroidissement ou quelque autre cause purement accidentelle avait agi sur eux, et que la fièvre typhoïde n'entrait pour rien dans cette complication.

Néphrite. — M. Louis n'a vu qu'une seule fois le rein droit ramolli, piqueté de points jaunes ; le bassinet contenait du pus et offrait intérieurement des taches d'un rouge foncé. M. Rayer dit qu'il ne connaît pas d'affection générale qui détermine plus fréquemment l'inflammation des reins (*Traité des maladies des reins*, t. II, p. 22). Il l'a observé surtout après la rétention d'urine et lorsque les sujets étaient depuis plusieurs jours dans la stupeur. La diminution de l'acidité de l'urine, son passage à l'état alcalin, la présence de globules muqueux, quelquefois de globules sanguins, et d'une certaine quantité d'albumine, sont les signes que cet auteur considère comme propres à la néphrite. Nous avons dit, en parlant des altérations anatomiques, que lorsqu'il existe des points purulents dans le rein, il faut admettre en effet que le tissu rénal est enflammé, à moins qu'il n'y ait une résorption purulente; mais cette complication est très-rare. Quant à l'injection et à l'hypertrophie simple de la substance corticale, c'est une simple hyperémie de même nature que celles qui se forment dans un grand nombre de sujets et qui n'a rien à faire avec l'inflammation. Le passage de l'albumine dans l'urine n'est alors que momentané et se lie uniquement à cette congestion.

La *diphthérite buccale* se montre chez un petit nombre de malades, et ordinairement à une époque avancée de la maladie, dans les convalescences imparfaites et lorsque la constitution est affaiblie.

Il n'est pas très-rare d'observer le *phlegmon de la fosse iliaque* dans le cours de la fièvre typhoïde. Les malades éprouvent alors une douleur d'abord sourde vers la fosse iliaque droite ; elle s'accompagne d'une tuméfaction d'abord légère, d'une sorte d'empâtement qui devient ensuite plus circonscrit, mieux déterminé, et finit par constituer une collection purulente qui s'ouvre au dehors, et quelquefois dans l'intestin (voy. *Tumeurs phlegmoneuses*). Nous avons observé cette complication dans les formes graves de la fièvre ; cependant la guérison a eu lieu et les auteurs disent aussi que la fièvre typhoïde ainsi compliquée se termine généralement d'une manière heureuse. Toutefois la convalescence est souvent entravée par une fièvre intense et par des accidents divers.

Diagnostic. — Les maladies qui simulent la fièvre typhoïde ne sont pas les mêmes, suivant que cette dernière affection est dans son premier septénaire, ou arrivée à sa seconde ou à sa troisième période. Il convient donc d'établir le diagnostic dans ces trois conditions pathologiques, que M. Chomel a justement signalées aux praticiens. Nous croyons qu'il est indispensable auparavant de remettre sous les yeux du lecteur les principaux caractères de la maladie, tels que M. Louis les a formulés. «Maladie aiguë accompagnée d'un mouvement fébrile

plus ou moins intense, variable dans sa durée, propre aux jeunes sujets, principalement à ceux qui se trouvent depuis peu de temps au milieu de circonstances nouvelles pour eux; débutant par un frisson violent, l'anorexie, la soif, et, dans la très-grande majorité des cas, par des coliques et la diarrhée, bientôt accompagnée d'une faiblesse peu en proportion avec les autres symptômes, puis plus ou moins promptement de somnolence, d'étourdissements, de trouble de la vue, de bourdonnements d'oreille, de torpeur, de délire, de météorisme, d'augmentation sensible du volume de la rate, de sudamina, de taches roses lenticulaires, d'eschares au sacrum, d'ulcérations plus ou moins profondes de la peau, dans les points occupés par les vésicatoires, de surdité, de mouvements spasmodiques variés ou de contraction permanente, quelquefois d'hémorrhagie intestinale, bien rarement d'aphonie, symptômes dont les uns se dissipent après un certain temps, dont les autres augmentent, pour la plupart, d'une manière progressive, quand les malades succombent, ou diminuent plus ou moins rapidement, pour disparaître enfin tout à fait, si l'affection a une heureuse issue, dont le caractère anatomique consiste dans une altération spéciale des plaques elliptiques de l'iléum. » (T. II, p. 195.)

On peut prendre pour une fièvre typhoïde au début : 1° la simple courbature; 2° l'embarras gastrique; 3° l'état bilieux; 4° la fièvre inflammatoire; 5° une fièvre éruptive. Les médecins sont consultés tous les jours par des malades qui, après s'être livrés à des travaux excessifs de corps ou d'esprit, sont pris de brisement des membres, de céphalalgie, d'anorexie, de diarrhée, et d'un mouvement fébrile léger. Si les sujets sont jeunes, nouvellement arrivés à Paris, il est presque impossible d'établir le diagnostic; il faut attendre trois à quatre jours, et alors si l'on voit ces symptômes augmenter, la fièvre surtout devenir plus intense et la peau plus chaude, on doit redouter l'invasion d'une fièvre typhoïde.

Dans l'embarras gastrique, il n'y a point de fièvre, le ventre est serré, la céphalalgie faible, les forces sont conservées, et l'emploi d'un vomitif ou d'un purgatif met fin aux symptômes de la maladie. Quelquefois l'embarras gastrique marque le début de la dothiénentérie, le diagnostic n'est plus alors possible. Nous ferons les mêmes remarques pour l'état bilieux; il ne s'accompagne point de fièvre, d'épistaxis, de diarrhée, d'affaiblissement général ni des vertiges que l'on observe de si bonne heure dans la fièvre typhoïde.

La fièvre éphémère ou inflammatoire offre de sérieuses difficultés pour le diagnostic et peut simuler la forme inflammatoire de la fièvre typhoïde. La fièvre, la céphalalgie, les battements dans la tête, les étourdissements, les bouffées de chaleur, existent dans les deux maladies; toutefois on ne remarque pas dans la fièvre inflammatoire la stupeur, la débilité musculaire ni les éruptions cutanées, qui constituent, des caractères diagnostiques si importants pour faire reconnaître la fièvre typhoïde; les enduits de la langue, la diarrhée, la fréquence du pouls, appartiennent à cette dernière. La langue est nette, le ventre serré, le pouls fort, développé, et peu fréquent dans la fièvre inflammatoire.

Les prodrômes d'une variole ressemblent complétement à ceux de la fièvre typhoïde; on peut cependant parvenir à un diagnostic assez précis en se rappelant que la douleur lombaire, les vomissements, la constipation, la rougeur de la peau, l'excitation cérébrale, la fréquence du pouls, n'appartiennent qu'aux débuts de la variole. Les cicatrices vaccinales doivent être aussi recherchées, quoique le signe diagnostique que l'on en peut tirer n'ait qu'une importance médiocre. On remarquera aussi que les prodrômes de la variole étant de cinq à huit jours au plus, si la fièvre et les symptômes généraux dépassent ce temps, il est certain que la maladie est une fièvre typhoïde.

La rougeole et la scarlatine ne sont pas accompagnées d'une stupeur et d'une courbature aussi prononcées. D'ailleurs dans la scarlatine l'angine, la couleur de la langue et l'éruption, se montrent de bonne heure; dans la rougeole le coryza, le larmoiement et la toux sont prompts à paraître.

Dans les second et troisième septénaires, la fièvre typhoïde est marquée par la stupeur, l'adynamie, l'expression faciale, les vertiges, les bruits d'oreilles, l'épistaxis, les éruptions cutanées, le météorisme, le gargouillement, l'hypertrophie splénique, la diarrhée, les râles typhoïdes, et alors il n'y a plus qu'un petit nombre de maladies avec lesquelles on puisse la confondre. Ce sont les prédominances des symptômes cérébraux, abdominaux ou pectoraux, dont nous nous sommes occupés ailleurs, qui impriment à la fièvre typhoïde des caractères assez tranchés pour qu'on soit conduit à admettre l'existence des maladies viscérales qui donnent lieu à des symptômes plus ou moins analogues.

C'est ainsi qu'on peut confondre la fièvre typhoïde avec la *méningo-encéphalite*, la *méningite encéphalo-rachidienne*, la *congestion cérébrale*, l'*entérite*, la *colite*, la *dysenterie à forme grave*, la *péritonite*, le *choléra*, une *phlegmasie pulmonaire*, toutes les *maladies accompagnées de stupeur*, telles que la *phlébite*, la *pyohémie*, la *fièvre puerpérale*, la *morve aiguë*, l'*état typhoïde*, les *fièvres rémittentes*, *pseudo-continues*, *des marais*, et le *typhus*.

La *méningite* donne lieu à des vomissements, à

une céphalalgie intense, à un délire aigu accompagné de convulsions des membres, de strabisme, de cris, et bientôt suivi de coma, de perte de connaissance et de paralysie partielle. En admettant que le médecin n'ait point assisté à cette première période de la phlegmasie et qu'il existe déjà du coma, et partant des symptômes de compression, il reconnaîtra encore la maladie en s'assurant qu'il n'y a pas de stupeur, de fuliginosités dentaires et linguales, d'épistaxis, de taches rosées, de sudamina, de météorisme, de gargouillement, de diarrhée, d'eschares au sacrum, de râles typhoïdes, d'hypertrophie splénique. Tous ces symptômes manquent dans les affections cérébrales, et caractérisent la fièvre typhoïde de la manière la plus nette et la plus tranchée. S'il existait encore quelques doutes, l'examen du sang tiré par la veine les aurait bientôt levés ; l'augmentation de la fibrine n'appartient qu'à la méningo-encéphalite. Nous avons vu ce moyen d'investigation servir à M. Andral pour déterminer le diagnostic dans un cas difficile et très-incertain. La forme, le volume du caillot et l'absence de couenne seraient d'un grand secours en pareil cas.

La *méningite encéphalo-rachidienne*, soit sporadique, soit épidémique, en a imposé quelquefois à son début pour une fièvre typhoïde; elle s'en distingue par des douleurs vives de tête et de la nuque, par de la contracture des muscles de la partie postérieure du cou, et par l'absence de tous les symptômes propres à la fièvre typhoïde. Dans la *congestion cérébrale*, l'absence de fièvre, la lenteur du pouls, les troubles de la vue, les fourmillements dans les membres, suffisent pour mettre sur la voie du diagnostic.

L'*entérite* se reconnaît aisément par la nature, le siége et l'enchaînement des symptômes. Ils paraissent d'abord dans l'appareil digestif; ils consistent dans les phénomènes suivants : coliques, sensibilité du ventre à la pression, constipation (Broussais), peu ou point de météorisme, langue nette, sans enduits noirâtres et fuligineux, débilité musculaire nulle ou incomparablement moins marquée que dans la fièvre typhoïde; absence des troubles de la sensibilité générale et spéciale, de l'intelligence et des éruptions cutanées. En un mot, une de ces maladies, l'entérite, est locale, et ses symptômes restent locaux jusqu'à la fin; dans la fièvre typhoïde, la stupeur, l'adynamie et la fièvre qui se montrent dès le début, prouvent que les symptômes sont généraux dès le principe et qu'il n'est point permis de les localiser, même plus tard. (Voy. Louis, ouvr. cité, t. II, p. 208. — Valleix, th. cit., p. 23. — Weber, *Journ. hebdomad.*; 1830.)

C'est d'après les mêmes règles qu'il faut se diriger, lorsqu'il s'agit de distinguer la fièvre typhoïde de la *colite* ou de la *dysenterie*; quelle que soit l'intensité de ces maladies et lors même qu'elles produiraient des symptômes ataxo-adynamiques, les accidents locaux priment les généraux, qui ne viennent d'ailleurs que beaucoup plus tard, et manquent très-souvent. Les selles muqueuses et sanguinolentes, les épreintes, etc., n'appartiennent qu'à la dysenterie.

La *péritonite sourde*, latente et adynamique, se reconnaît aisément à l'aide des vomissements, de la constipation, de la conformation du ventre, qui est plutôt contracté que développé et distendu par des gaz; il est en outre plus sensible à la pression, et si la phlegmasie est chronique, on retrouve les signes des épanchements ascitiques. La face est grippée et exprime la douleur plutôt que la stupeur; le pouls est dur, petit, serré; la peau froide; s'il survient du délire, ce n'est que plus tard, et lorsque les autres symptômes caractéristiques se sont déjà dessinés.

Le *cholera* donne lieu, il est vrai, à une adynamie profonde, mais qui pourrait le prendre pour une fièvre typhoïde?

Pour qu'une *bronchite* imite une fièvre typhoïde, il faut qu'elle se développe chez un sujet affaibli, ou qu'elle se complique d'état adynamique et de stupeur. L'auscultation ne suffirait pas pour éclairer le diagnostic, puisqu'il y aurait dans l'un et l'autre cas des râles de même nature; mais si l'on a assisté au début de la phlegmasie bronchique, on a pu s'assurer que c'est par les voies respiratrices que les symptômes ont commencé; la stupeur et l'état ataxo-adynamique ne sont venus qu'après; d'ailleurs ils sont peu marqués et les phénomènes caractéristiques de la fièvre typhoïde manquent en pareil cas. Une *pneumonie* avec un état adynamique se reconnaît de la même manière, et plus facilement encore par les signes physiques.

Nous ne dirons rien de toutes les maladies qui s'accompagnent de symptômes typhoïdes, comme la phlébite, la pyohémie, la fièvre puerpérale, la morve aiguë; on a pu considérer ces maladies comme des fièvres typhoïdes, les décrire même sous ce titre à des époques très-rapprochées de nous; mais aujourd'hui de pareilles erreurs de diagnostic ne sont plus permises, et il suffit de rechercher les signes propres à chacune de ces maladies pour qu'il ne soit plus possible de se tromper. La suppuration cachée d'un viscère, une néphrite phlegmoneuse, par exemple, la désorganisation lente d'un organe quelconque, produisent des symptômes ataxo-adynamiques qu'on pourrait rattacher à une fièvre typhoïde, si l'on n'était pas instruit que tous les autres symptômes de celle-ci font défaut. On voit cet état typhoïde survenir, à l'occasion de presque toutes les maladies, chez les vieillards; or la fièvre typhoïde est très-rare à cet âge, et d'ailleurs la recherche des différents états

pathologiques qui peuvent causer l'adynamie et l'ataxie conduirait bientôt à un diagnostic précis.

On a parlé d'un *état typhoïde*, d'une affection typhoïde, dans lesquels la stupeur et l'adynamie existent sans fièvre. Il nous serait difficile de tracer les caractères de cet état morbide, en tant qu'il serait distinct des maladies qui ont un nom et une signification bien déterminés en pathologie et qui peuvent s'accompagner de stupeur et d'adynamie. Personne n'ignore aujourd'hui que la *stupeur*, l'*adynamie* et l'*ataxie* se rencontrent dans des affections autres que la fièvre typhoïde. Mais ces trois symptômes ne suffisent pas pour constituer la fièvre typhoïde, et si les autres viennent à manquer, on ne peut pas établir qu'il existe une fièvre typhoïde. En un mot les maladies avec adynamie et stupeur ne sont pas pour cela des fièvres typhoïdes.

Les *fièvres rémittentes* à quinquina et les pseudo-continues principalement revêtent parfois une forme typhoïde si tranchée, que si l'on n'observait pas les malades à différentes heures de la journée, et si l'on ne découvrait pas la diminution ou la cessation des symptômes, qui arrive tous les jours ou tous les deux jours périodiquement, on pourrait croire à une fièvre typhoïde. La recherche de la cause de la maladie, la connaissance des lieux où l'on observe, et surtout l'efficacité du quinquina, feront aussi découvrir la véritable nature des accidents typhoïdes.

Nous dirons plus loin les différences que l'on a prétendu trouver entre la fièvre typhoïde et le typhus (voy. Typhus).

Pronostic. — «Ce que l'on a dit depuis longtemps du pronostic dans les maladies aiguës est surtout applicable à l'affection typhoïde» (Louis, t. II, p. 340). Le médecin ne doit jamais se prononcer sur l'issue de la maladie; s'il enfreignait ce précepte, il courrait risque de compromettre sa réputation. En effet, la fièvre typhoïde présente des formes et une intensité si variables, qu'il est presque impossible de dire comment elle se terminera. Cependant il est un grand nombre de circonstances qui sont, pour le médecin, des éléments précieux, à l'aide desquels il peut prévoir jusqu'à un certain point l'issue future de la fièvre typhoïde. Ces circonstances font nécessairement varier le degré de mortalité; il nous paraît donc nécessaire de les étudier avant d'indiquer, d'une manière générale, la proportion des morts et des malades guéris.

Sexe. — M. Louis a trouvé un nombre égal de morts chez les malades des deux sexes (t. II, p. 354); M. Chomel est parvenu aux mêmes résultats (p. 429). M. Forget dit que dans ses observations la mortalité a été un peu plus grande chez les femmes (p. 403). MM. Lombard et Fauconnet ont confirmé les observations faites par MM. Louis et Chomel; la mortalité de la fièvre typhoïde leur paraît égale dans les deux sexes. MM. Rilliet et Barthez ont noté la forme grave plus souvent chez les garçons que chez les filles (*loc. cit.*, p. 412).

Age.—La fièvre typhoïde est beaucoup moins grave chez les jeunes sujets que chez l'adulte. En réunissant les faits observés par MM. Taupin, Audiganne, Becquerel et Stœber, et en y ajoutant ceux qu'il a recueillis, M. Barrier compte, sur 206 sujets, 30 morts, c'est-à-dire $^1/_7$. On doit retrancher de ce nombre les cas dans lesquels une fièvre éruptive ou une maladie intermittente tout à fait étrangère à la fièvre typhoïde, a causé la mort des sujets, et alors on ne trouve plus pour chiffre de la mortalité chez les enfants qu'un malade sur 10. (*Traité pratique des maladies de l'enfance*, t. II, p. 279, in-8°; Paris, 1842.)

Les relevés de MM. Chomel et Louis prouvent encore le peu de danger de la maladie de quinze à dix-huit ans. «Avant l'âge de vingt-cinq ans, le nombre de ceux qui guérirent est beaucoup plus considérable que celui des sujets qui moururent (Louis, p. 353). M. Chomel établit qu'au-dessus de dix-huit ans et jusqu'à quarante, le degré de la mortalité est le même, c'est-à-dire de 1 mort sur 3; au-dessus de quarante ans, la mortalité paraît reprendre plus d'activité et arrive à la proportion de 1 mort sur 2 malades» (Chomel, p. 428). Ce dernier résultat a été obtenu avec un trop petit nombre de faits pour servir à la détermination rigoureuse de la mortalité. On s'accorde à reconnaître qu'au delà de quarante ans la fièvre typhoïde est tout à la fois moins grave et moins fréquente. MM. Lombard et Fauconnet établissent qu'au-dessous de vingt ans la mortalité a été de $^7/_{100}$; de vingt à trente, de 19 $^1/_2$ pour 100; et au-dessus de trente, de 32 $^1/_2$; c'est-à-dire que la *mortalité de la fièvre typhoïde est en raison directe de l'âge* (mém. cité, p. 592).

Constitution. — «Une constitution forte est loin d'être une condition favorable pour l'issue de la maladie; on voit un grand nombre de sujets robustes et doués de la plus belle constitution succomber avec promptitude, et offrir les formes les plus graves de la fièvre typhoïde. Sur 44 individus qui sont morts sous les yeux de M. Forget, il ne s'en trouve que 4 d'une constitution faible; 12 étaient de constitution moyenne et 28 de constitution forte» (p. 404). Tous les médecins ont eu occasion de répéter cette observation sur les malades atteints de fièvre typhoïde. La faiblesse de l'économie résultant de quelque maladie antérieure n'est pas une condition défavorable à la guérison (Chomel, p. 431). On ne peut tirer aucun signe pronostique des tempéraments.

Conditions hygiéniques. — Les conditions hygiéniques au milieu desquelles ont vécu les malades,

ne sont pas sans exercer une notable influence sur la gravité de la fièvre typhoïde. L'habitation dans les grandes villes a été considérée comme une influence qui ajoutait à la gravité de l'affection. On voit, d'après un tableau dressé par M. Chomel, que la mortalité est un peu plus grande chez les sujets qui sont à Paris depuis très-peu de temps que chez ceux qui sont déjà acclimatés (p. 429). M. Louis pense également que la maladie offre, à Paris, d'autant moins de danger que le séjour dans cette ville est moins récent (p. 357). Ce sujet exige de nouvelles recherches.

Quelques auteurs regardent comme autant de causes capables d'accroître l'intensité de la maladie, l'habitation dans des lieux étroits, mal aérés, humides, une alimentation insuffisante ou malsaine, les excès alcooliques, les travaux excessifs, les veilles prolongées, le changement de climat, de nourriture et d'occupation, et surtout les émotions morales. De toutes les influences nuisibles, la moins douteuse est celle que nous venons d'indiquer en dernier lieu. L'habitation dans un lieu où l'air est confiné exerce une action nuisible qui nous paraît également incontestable.

Saisons. — Un tableau statistique dressé par M. Chomel tend à faire admettre que la mortalité est plus grande en été qu'en hiver; elle est de 1 sur 3 $^1/_2$ dans le premier cas, de 1 sur 2 $^2/_3$ dans le second. Cependant l'auteur que nous venons de citer ne croit pas que cette différence tienne à l'action des saisons; il a retrouvé une proportion presque inverse dans une autre année (p. 447). M. Forget, qui a examiné 183 cas dans le but d'éclairer ce point de pathologie, n'est arrivé à aucun résultat bien tranché (p. 408). On ne peut donc établir aucune donnée pronostique d'après l'époque de l'année où se manifeste la fièvre typhoïde.

Constitution épidémique. — L'influence exercée par le règne de certaines épidémies sur la fièvre typhoïde, est un élément de pronostic qui nous paraît de la plus grande importance; c'est parce que l'on n'en a pas tenu compte que l'on trouve des différences si grandes dans les tables de mortalité dressées par chaque médecin. Cette influence éclate de la manière la plus évidente dans les épidémies de fièvre typhoïde qui ravagent les petites localités, et dans celles que l'on observe dans les grands hôpitaux et notamment dans ceux de Paris. On voit, par exemple, pendant un semestre ou une année entière presque toutes les fièvres typhoïdes se terminer heureusement. La maladie présente alors une forme bénigne, et les sujets guérissent presque partout dans la même proportion, quelle que soit la médication à laquelle on ait eu recours. Nous avons été témoins plusieurs fois de faits semblables, et les médecins qui exercent dans d'autres hôpitaux, les ont également observés. Nous avons trouvé, sur une série composée de 42 malades, 4 morts, et quelques mois plus tard, nous en perdions 1 sur 4. Dans quelles erreurs ne serions-nous pas tombés si nous avions fait l'essai de quelque nouvelle méthode de traitement sur les malades qui étaient destinés à guérir? De quelle valeur serait une statistique basée sur une pareille série d'observations?

Pronostic tiré des symptômes. — On a partagé en trois catégories les faits qui appartiennent à la fièvre typhoïde : les premiers sont appelés cas légers; les seconds, cas de moyenne intensité; les troisièmes, cas graves. L'intensité des symptômes, la forme de la maladie, ont servi de base pour asseoir cette division pronostique. Or, comme rien n'est si incertain que l'issue de la maladie; comme il est presque impossible de dire, pendant les premiers jours, si elle sera grave ou bénigne, on comprend que cette division est, le plus ordinairement, arbitraire. Pour qu'on pût indiquer le chiffre de la mortalité dans les trois catégories, il faudrait un moyen sûr et invariable à l'aide duquel on pût placer à côté les unes des autres les unités pathologiques de même gravité; or, ce classement naturel est, sinon impossible, du moins très-difficile. Nous verrons plus loin, en parlant de la mortalité en général, à quels résultats ont été conduits plusieurs observateurs; occupons-nous d'abord de déterminer le degré de gravité suivant les symptômes.

On doit considérer comme autant de signes de fâcheux augure : A. le *délire* qui se montre dès le début, avec intensité, s'accompagne d'agitation, de mouvements convulsifs, et bientôt de coma; le *découragement*, la *crainte de mourir*, et surtout le *sentiment d'indifférence* absolue, qui fait dire au malade qu'il est très-bien et ne souffre nulle part; B. la *somnolence* et le *coma*, lorsqu'il sont portés à un degré extrême, sont presque toujours mortels; C. une stupeur très-intense dès le début; D. l'*adynamie :* c'est encore l'intensité et l'apparition de ce trouble nerveux, qui servent à mesurer la gravité du mal; E. les *troubles des sens*, la *rougeur par congestion* de la conjonctive oculaire, l'*hébétude faciale*, les *convulsions* des muscles qui meuvent le sourcil, l'œil, l'aile du nez, les mâchoires, *la surdité extrême*, méritent d'être pris en sérieuse considération lorsqu'il s'agit d'asseoir le pronostic; F. *taches rosées lenticulaires;* elles ont paru à MM. Lombard et Fauconnet plus confluentes dans les cas graves (p. 595). Mais on s'accorde à dire que la présence et le nombre de ces taches et des sudamina n'ont qu'une valeur pronostique assez minime. S'il est vrai qu'un assez grand nombre de malades gravement affectés présentent des papules typhoïdes et des sudamina, combien d'autres dont l'af-

fection est très-légère n'offrent-ils pas les mêmes signes. M. Louis a observé que les sudamina ne furent larges et nombreux et qu'on ne pouvait détacher des lambeaux d'épiderme que dans les cas graves (p. 346); cependant il fait remarquer qu'on ne peut rien en conclure pour un malade en particulier; G. les *soubresauts des tendons*, la *contracture des membres thoraciques*, la *carphologie;* il est bien peu de sujets qui se rétablissent lorsqu'on a observé chez eux de pareils symptômes. H. Les *eschares du sacrum* ou de quelque autre région; on doit redouter une terminaison fâcheuse, quand l'eschare est étendue.

Parmi les symptômes abdominaux, ceux qui doivent faire concevoir de sérieuses inquiétudes sont: la sécheresse extrême, l'état fendillé et les enduits brunâtres et sanglants de la langue, le tremblement de cet organe, la soif vive, incessante, la dysphagie, un météorisme un peu considérable et développé dans les premiers temps de la maladie, une diarrhée très-intense, l'insensibilité du ventre, les selles involontaires. «On voit succomber près de la moitié des malades chez lesquels elles deviennent habituelles» (Chomel, p. 437). Les hémorrhagies intestinales ont une gravité bien réelle, mais qui a été exagérée. Sur 7 sujets qui eurent des pertes de sang, et qui ont été traités par M. Chomel, 6 ont succombé; sur 7 observés par M. Louis, 3 guérirent. L'émission involontaire et la rétention de l'urine sont deux signes pronostiques fâcheux.

L'*exploration attentive* des organes respiratoires fait découvrir quelques phénomènes importants au point de vue du pronostic. Si la respiration est gênée, très-fréquente; s'il existe partout des râles sonores, et dans les deux tiers inférieurs des poumons des râles muqueux sous-crépitants; si l'expectoration est supprimée, il y a péril pour le malade.

La fréquence du pouls ne mesure pas la gravité du mal, à moins que le pouls ne batte plus de 130 fois par minute. L'irrégularité, la faiblesse, et le ralentissement extrêmes du pouls, annoncent un grand danger.

Formes. — Pour tirer quelque parti de l'examen des symptômes, il faut les grouper. Nous venons de voir qu'ils ne fournissent isolément aucun signe pronostique bien certain. C'est à cause de cette incertitude que la distinction des formes de la fièvre typhoïde a beaucoup plus d'importance pour asseoir le pronostic. Les formes adynamique et ataxo-adynamique intenses sont beaucoup plus graves que les formes pectorale ou abdominale; les formes bilieuse et muqueuse entraînent peu de danger. La *forme sidérante* est mortelle; la lente nerveuse l'est beaucoup moins que la forme ataxo-adynamique, parce que la thérapeutique a plus de prise sur elle. Ce qui ajoute à la gravité de la *forme latente*, c'est qu'elle est souvent méconnue pendant une partie de son cours.

Le pronostic est plus fâcheux, suivant M. Chomel, dans les cas où l'invasion a lieu d'une manière subite, et au contraire il est plus favorable chez ceux qui offrent des préludes (p. 433). Le même auteur a aussi remarqué que le danger est plus grand lorsque la maladie change de forme pendant son cours. Le danger n'est pas le même aux différentes périodes de la maladie; la mort est rare dans le premier septénaire, plus commune dans le second, et surtout dans le troisième septénaire. On a attribué ces différences à l'absorption des liquides putrides, qui n'a lieu que dans la seconde période ou typhoïde.

Les *complications* ajoutent beaucoup à la gravité du pronostic; les plus redoutables sont d'abord les perforations intestinales constamment suivies de mort; l'érysipèle de la face, la congestion pulmonaire et la splénisation, la pneumonie, l'inflammation du larynx et de l'épiglotte, la méningo-encéphalite, etc.; la suppuration prolongée des portions de peau qui sont sur la limite des eschares, les résorptions purulentes, la grossesse.

Mortalité générale. — Maintenant que nous sont connues les causes nombreuses qui font varier la gravité de la fièvre typhoïde, nous pouvons apprécier plus justement les prétentions des auteurs qui ont indiqué les chiffres de la mortalité dans cette maladie. Rappelons encore que la fièvre typhoïde est une de ces affections qui échappent à toutes nos divisions systématiques, à cause des variations presque infinies qu'elle subit dans ses symptômes, son intensité, sa marche, ses complications, etc.; qu'il faut, en outre, pour avouer ses insuccès une indépendance d'esprit peu commune et une impartialité qui ne se trouvent pas toujours chez les hommes, lors même qu'ils s'occupent des plus chers intérêts de la science. Nous n'attachons qu'une importance tout à fait secondaire aux statistiques dont nous allons parler, parce qu'elles ne nous paraissent pas satisfaire, avec toute la rigueur désirable, aux diverses exigences d'une bonne statistique. La manière d'apprécier les faits, de calculer le début, la durée du mal, d'en déterminer la nature exacte et le degré de gravité, etc. etc., n'est pas la même pour tous les observateurs; chacun a sa méthode : celui-ci appelle cas léger ce qui est pour un autre un simple embarras gastrique ou un état morbide indéterminé; celui-là place dans la catégorie des faits d'une grande intensité un cas moyen; tel autre fait sa statistique avec tous les cas qu'il a observés pendant une épidémie ou un temps assez restreint, ou bien il néglige de distinguer les cas dont il opère le rapprochement, etc. Il nous paraît donc nécessaire d'attendre des documents plus nombreux et, nous le dirons

franchement, plus parfaits, avant de nous décider sur cette question tant controversée de la mortalité. Nous nous bornerons au rôle d'historien, sans entrer dans une critique trop longue et trop acerbe pour notre livre.

M. Louis a soumis à des émissions sanguines modérées 81 malades gravement affectés; et 39, ou près de la moitié, périrent; de 28 dont la maladie offrait le même caractère, et qui ne furent pas saignés, 13, ou près de la moitié, succombèrent (t. II, p. 392). Sur 31 sujets traités par les évacuants, 3 seulement, ou un dixième, succombèrent (Louis, p. 436). Sur 138 cas observés par M. Louis, de 1822 à 1827, la maladie s'est terminée par la mort 50 fois, ce qui porte la mortalité au tiers du nombre total des malades. M. Chomel, en réunissant à ces faits ceux dont il a été témoin, forme un total de 207 malades, sur lesquels il y a eu 71 morts, un peu plus du tiers par conséquent (ouvr. cité, p. 520). La mortalité n'a été que de 1 sur 4 $1/2$ chez les sujets traités par les chlorures alcalins.

M. Bouillaud attribue à l'emploi des saignées pratiquées suivant la formule que nous ferons connaître plus loin, la diminution considérable de la mortalité chez ses malades. Sur 178 cas dont il a rendu compte dans son *Essai de philosophie médicale*, 22 sujets succombèrent, ce qui porte la mortalité à un huitième. Dans 50 nouveaux cas résumés dans la *Clinique médicale de la Charité*, la mortalité ne fut que de 3, c'est-à-dire de 1 sur 16 à 17. En retranchant des 50 cas 23 cas légers, il reste 27 observations de fièvre typhoïde, dans lesquelles la terminaison a été fatale 3 fois, ou d'un neuvième. Le chiffre 205 qui résume ces deux catégories, donne toujours pour mortalité 1 sur 8 ou 9. M. Bouillaud indique, dans sa *Nosographie médicale*, une nouvelle série de 177 cas de fièvre typhoïde, parmi lesquels 23 morts (t. III, p. 166), c'est-à-dire que la mortalité a été de 1 sur 8 environ, comme dans la première série de faits dont nous avons parlé. «M. Bouillaud, non content d'un résultat aussi remarquable et qui lui donne une mortalité moitié moindre que celle des malades traités par d'autres médecins, va encore plus loin. «Il ne faut pas oublier, dit-il, que presque tous les cas de mort appartiennent à la catégorie des malades qui n'ont pu être traités par notre méthode, et que chez ceux qui purent être traités par cette dernière dans les séries de 1840 à 1844, nous trouvons 132 cas, dont 9 seulement furent mortels, c'est-à-dire une mortalité de 1 sur 14 à 15; et comme, parmi les 9 cas de mort, celle-ci a été le résultat de rechute ou de maladies intermittentes qui auraient pu être évitées, nous pouvons dire que dans cette maladie aussi, traitée à temps par notre méthode, la guérison fut la règle, et la mort une très-rare exception» (p. 167). Le lecteur appréciera lui-même la valeur de cette explication.

M. Forget, qui emploie les émissions sanguines, sans toutefois s'astreindre à «des formules d'autant plus dangereuses qu'elles affichent des prétentions à l'exactitude qu'elles n'ont pas» (ouvr. cité, p. 739), a donné le tableau suivant de la mortalité chez 190 malades observés par lui à la clinique de la Faculté de Strasbourg; sur ce nombre, il y a eu 44 morts, ce qui porte la mortalité brute à 1 sur 4 $14/44$ (ouvr. cité, p. 440).

M. Andral, dans un remarquable rapport lu à l'Académie de médecine, traite la question qui nous occupe avec une impartialité digne de tous éloges. En réunissant 18 cas traités par une médication mixte (6 morts), 27 par les seules émissions sanguines (6 morts), 14 par les délayants (morts, 0), 48 par les purgatifs (8 morts $1/6$), 134 malades traités par M. Piedagnel (19 morts $1/7$), 31 par M. Louis ($1/10$), 100 par M. de Larroque (10 morts $1/10$), la mortalité de ces 372 est de 52 cas, ou en moyenne 1 sur 7. «Avec ces résultats, dit M. Andral, instituerons-nous la science? Non; parce que dans les faits qui ont produit chacun d'eux, il n'y a pas de parité suffisante à établir, ni quant au nombre, ni quant à la nature.» Nous ajouterons que des résultats si divers conduisent nécessairement à conclure qu'il y a quelque chose de vicieux dans toutes ces statistiques; nous ne soupçonnons pas la bonne foi des observateurs; nous sommes convaincus qu'ils ont bien observé ce qu'ils disent; mais ils ne se sont pas entourés de toutes les précautions nécessaires pour asseoir une bonne statistique et pour l'appliquer utilement à la thérapeutique.

Achevons d'indiquer rapidement la mortalité suivant chaque auteur. M. de Larroque assure qu'elle est chez les malades traités par les purgatifs, de 1 sur 10 (mém. cité, p. 131). Les élèves de ce médecin et les partisans de sa médication sont arrivés aux mêmes résultats. Sur 104 malades observés par M. Beau, 11 sont morts ($1/10$) (dissert. inaugur.; Paris, 1836). Sur 134 malades traités par M. Piedagnel et répartis de la manière suivante : cas simple, 69; morts, 0; forme ataxique, 16, morts, 9; forme adynamique, 49; morts, 10; on compte 19 morts, ou 1 sur 7 (*Bullet. de l'Acad.*, p. 494, t. I). Ce résultat est bien inférieur à celui énoncé par MM. Beau et de Larroque. M. Grisolle a obtenu une mortalité de $1/7$ (*Traité élémentaire de pathologie interne*, t. I, p. 48, in-8°; Paris, 1844). M. Andral rappelle, dans le travail que nous avons eu déjà occasion de citer, que Clarke traita, de 1777 à 1779, dans la ville de Londres, 203 individus atteints de fièvre continue, et qui furent soumis à une médication d'où les saignées étaient exclues; les émétiques, les

délayants et le quinquina étaient les seuls agents thérapeutiques auxquels il avait recours; sur les 238 malades, il n'en perdit que 6, c'est-à-dire 1 sur 33 environ. «Si l'on ne s'en rapportait qu'au chiffre, ce serait là le meilleur traitement.» (Andral, *rapport cité.*)

Etiologie. — *Age.* La fièvre typhoïde est rare dans les premières années de la vie, avant quatre ans surtout. M. Charcellay rapporte une observation de dothiénenterie congéniale chez un nouveau-né, mort au huitième jour de vie et au quinzième de l'affection. Le sujet de la seconde observation est un enfant de quinze jours, qui mourut au huitième jour d'une fièvre typhoïde. (*Notice sur la dothiénentérie chez l'enfant nouveau-né; Archives générales de médecine*, 3e et nouvelle série, t. IX; Paris, 1840.) Le premier cas n'est point douteux, et la lésion anatomique caractéristique existait. M. Manzini a annoncé à l'Académie qu'il avait trouvé cette lésion sur un enfant né à sept mois et mort presque immédiatement après sa naissance. Ce fait ne peut inspirer une entière confiance. M. Rilliet a vu, avec M. Marc d'Espine, un enfant de sept mois atteint de fièvre typhoïde (Rilliet et Barthez, *loc. cit.*, p. 403). M. Bricheteau a rencontré la lésion et les symptômes de la maladie sur un enfant à la mamelle de dix mois environ (*Gazette des hôpitaux*, 28 octobre 1841). M. Littré croit l'avoir observée sur un enfant de vingt-deux mois (art. cit., p. 485). Abercrombie parle d'enfants de six et sept mois. MM. Rilliet et Barthez citent une observation d'enfant de vingt-deux mois, et de deux autres enfants de deux ans atteints de cette maladie (*Nouvelles observations sur quelques points de l'histoire de l'affection typhoïde chez les enfants du premier âge*, in *Arch. gén. de méd.*, 3e et nouv. série, t. IX, p. 155; 1840). Après l'âge de deux ans, elle devient beaucoup plus fréquente. Voici les résultats statistiques que M. Barrier a réunis, en tenant compte des faits observés par MM. Taupin, Audiganne, Stœber : sur 211, on en trouve, de 1 à 2, 0 cas; de 2 à 3, 1; de 3 à 4, 4; de 4 à 5, 11. Total, 16 cas avant cinq ans. — De 5 à 6, 7; de 6 à 7, 17; de 7 à 8, 16. Total, de 5 à 8, 40 cas. — De 8 à 9, 12 cas; de 9 à 10, 19; de 10 à 11, 15. Total, de 8 à 11, 46 cas. — De 11 à 12, 17; de 12 à 13, 24; de 13 à 14, 19. Total, de 11 à 14, 60 cas. — De 14 à 15, 41 cas; après quinze ans, 9 (ouvr. cité, t. II, p. 257). On voit que la maladie augmente de fréquence avec les progrès de l'âge; les périodes de 5 à 8 et de 8 à 11 offrent peu de différence. MM. Rilliet et Barthez disent qu'elle est plus fréquente de 9 à 14 ans que de 5 à 8 ans (*loc. cit.*, p. 402).

Il résulte des relevés faits par MM. Louis et Chomel que c'est de 18 à 30 que la maladie offre le plus de fréquence (Chomel, *loc. cit.*, p. 311). Voici un relevé qui confirme les observations précédentes. MM. Lombard et Fauconnet disent que leurs 191 malades étaient distribués de la manière suivante : de 0 à 10, 3; de 10 à 20, 51; de 20 à 30, 110; de 30 à 40, 17; de 40 à 50, 5; de 50 à 60, 4; de 60 à 70, 1 (mém. cit., p. 591). M. Prus a rencontré la maladie chez un vieillard de soixante et dix-huit ans (*Gazette médicale*, 1838); MM. Lombard et Fauconnet, sur une femme de soixante et douze ans (p. 592). Ces cas sont rares, et il reste établi que le mal affecte surtout les hommes jeunes. M. Putégnat a remarqué que les vieillards en étaient exempts dans les épidémies. (*Nouvelles recherches sur le mode de propagation et la nature de la fièvre typhoïde*; *Gazette médicale*, n° 45, t. VI, p. 710).

Sexe. — La fièvre typhoïde paraît être un peu plus commune chez l'homme que chez la femme, encore devons-nous déclarer que de nouvelles recherches statistiques sont nécessaires pour que ce fait soit mis hors de doute, car il est fortement contesté par quelques modernes. MM. Rilliet et Barthez (p. 404), Taupin (mém. cité, p. 179) et Barrier (p. 257) considèrent l'influence du sexe comme évidente dans la fièvre typhoïde du jeune âge : les garçons y sont plus sujets que les filles.

Constitution. — *Tempérament.* On ne peut rien dire de général sur le degré d'influence de ces conditions organiques. Nous avons déjà fait remarquer que la maladie attaquait, sinon de préférence, du moins très-fréquemment, les sujets les plus robustes, par exemple ceux qui sont nouvellement arrivés dans les grandes villes, et qui n'ont pas encore eu le temps de s'affaiblir par les travaux, les excès ou la misère.

Contagion. — Un certain nombre de médecins, surtout parmi ceux qui exercent dans les campagnes et dans les petites localités, sont convaincus que la fièvre typhoïde se transmet par la contagion. Ceux qui repoussent cette opinion se trouvent en majorité; et M. Chomel va même jusqu'à dire qu'ils sont aux premiers dans le rapport de 100 à 1 (*loc. cit.*, p. 318). Nous allons exposer d'abord les faits qui ont été allégués par les contagionistes; nous reproduirons ensuite les arguments de leurs adversaires.

M. Bretonneau est un de ceux qui ont soutenu avec le plus de talent la transmission de la dothiénentérie par la voie de contagion (*Notice sur la contagion de la dothiénentérie*; *Arch. gén. de méd.*, t. XXI, p. 57; 1829).

«Tous ceux qui ont observé la fièvre typhoïde dans les villages et dans les bourgs ne doutent pas qu'elle n'y devienne épidémique à la manière des affections contagieuses. Souvent importée dans un hameau, on la voit passer de l'individu qui en est atteint à une

partie de ceux qui lui donnent du soin. Elle se transmet ensuite de la famille affectée à une autre, et généralement on remarque que ce n'est pas aux familles les plus voisines qu'elle se communique, mais à celles dont les rapports avec les malades ont été plus intimes et plus fréquents. » M. Bretonneau, à qui nous empruntons ce passage, appuie sur des faits nombreux et convaincants la doctrine qu'il soutient. Il montre la maladie se transmettant par contagion, non-seulement dans le collége de la Flèche, à Château-du-Loir, à Vendôme et dans d'autres localités, mais encore à Paris, et si les faits qu'il rapporte en faveur de la nature contagieuse de la fièvre typhoïde que nous observons si souvent à Paris ne sont pas aussi convaincants que les autres, ils méritent cependant toute l'attention des médecins. Ceux qui exercent dans les grandes villes ne peuvent pas apercevoir la transmission par contagion, aussi bien que les médecins des campagnes. « Les familles des paysans y sont nombreuses ; elles y restent agglomérées ; le même lit rassemble les enfants en bas âge, souvent une seule et même chambre est commune à toute la famille. Les soins les plus ordinaires de propreté sont complétement négligés. Ce sont des parentes et des voisines qui se succèdent pour remplir les fonctions de garde-malade, avec un zèle qu'on ne peut trop admirer, mais dont les conséquences sont presque toujours déplorables : cette circonstance, plus que toute autre, contribue à la propagation de l'épidémie. Des conditions tout opposées se remarquent dans les grandes villes et surtout à Paris. » (*Notice sur la contagion de la dothiénentérie*, lue à l'Acad. de méd. ; publiée in *Arch. gén. de méd.*, t. XXI, p. 65, an. 1829.) Nous ajouterons que si l'on interrogeait avec soin les malades qui entrent dans nos hôpitaux, on découvrirait peut-être que si les ouvriers, surtout ceux qui sont nouvellement arrivés à Paris, sont plus souvent affectés que d'autres, cela tient à ce qu'ils sont en communication très-directe avec leurs camarades et habitent avec eux des chambres étroites et malsaines.

M. Leuret a, également écrit en faveur de ce mode de propagation (*Mémoire sur la dothiénentérie observée à Nancy*, etc. ; *Archiv. génér. de méd.*, t. XVIII, p. 161). M. Gendron s'est efforcé d'établir que « la cause réelle de la maladie était le plus souvent une transmigration de village à village, qui était sans cesse renouvelée par des visites imprudentes » (*Dothiénentéries observées aux environs de Château-du-Loir; Arch. gén. de méd.*, t. XX, p. 185 et 361 ; 1829). Le nouveau travail que le même auteur a publié depuis renferme de précieux documents sur les causes des épidémies de fièvre typhoïde ; nous y puiserons les principaux détails dans lesquels nous allons entrer (*Recherches sur les épidémies des petites localités* ; *Journ. des conn. méd.-chir.*, p. 192, 225 et 295 ; 1834). M. Gendron rapporte, avec un soin extrême, les diverses circonstances qui ont précédé et accompagné le développement de la dothiénentérie dans des hameaux, des bourgs, en un mot dans de petites localités où il est facile de remonter jusqu'aux premiers malades, et à la cause qui a provoqué la maladie. Il trouve que toujours elle se transmet des quatre manières suivantes : 1° par *contagion directe immédiate*, lorsque le sujet est soigné par ses parents, ses amis, ou par une garde malade, avec lesquels il a nécessairement des rapports directs ; 2° par *contagion directe médiate*, c'est ce qui a lieu lorsque les sujets se trouvent dans l'atmosphère des malades ; 3° par *contagion indirecte médiate*, « c'est celle qui a lieu, les contractants n'ayant eu aucune relation avec les malades, mais ayant communiqué plus ou moins fréquemment avec ceux qui les soignaient ou les visitaient » (mém. cité, p. 300) ; 4° par *contagion indirecte immédiate* ; « ce mode de contagion a lieu lorsque des individus contractent une maladie pour avoir touché des effets qui ont servi aux malades, porté leurs vêtements ou occupé leurs lits » (mém. cité, p. 301). Le premier mode de contagion est le plus puissant de tous. M. Gendron a remarqué que les épidémies de fièvre typhoïde ont leur origine évidente dans l'importation de la maladie, et sont des effets et non la cause de la contagion. Lorsqu'on ne constate pas cette importation, la maladie se propage si constamment des premiers malades à leurs gardes, qu'il est impossible de méconnaître l'existence de la contagion. Elle est d'autant plus active que les communications entre les malades sont plus fréquentes et leur nombre plus considérable. « Partout où une épidémie de dothiénenterie reparaît, cette recrudescence ne tient pas à une insalubrité locale, mais à l'importation de la maladie ou à des communications suspectes. Une dothiénentérie isolée peut se propager en supposant même qu'elle se soit développée spontanément. Les convalescents peuvent la transmettre. Les sujets qui en ont été atteints une fois ne la contractent jamais une seconde fois ; ils en sont préservés pour toujours. Quelques individus semblent réfractaires à la contagion, mais ces faits sont exceptionnels, et les immunités que l'on observe sont l'effet d'inaptitude acquise ou de dispositions particulières et inexplicables dont les autres maladies contagieuses offrent des exemples.

Les opinions que M. Gendron a développées dans ses mémoires ont été défendues par d'autres médecins, et entre autres par M. Putégnat (*Gaz. méd.*, 1837) et par M. Létalenet, dans un travail qu'il a lu à l'Académie de médecine (1837) et dont il a bien voulu nous donner communication. Ce dernier auteur ne croit pas que la fièvre typhoïde soit toujours conta-

gieuse. Il fait remarquer que dans une même épidémie on peut rencontrer des degrés différents de l'affection typhoïde, quelquefois même un simple état typhoïde qui met cependant les sujets à l'abri des atteintes du mal. La période d'incubation a une durée qui varie de huit à quinze jours. (Note communiquée.)

MM. Lombard et Fauconnet se déclarent partisans de la contagion de la fièvre typhoïde et assurent que les faits qu'ils ont observés militent tous en faveur de leur opinion (mém. cité, p. 594). Ils ont pu suivre la transmission de la maladie par les garde-malades, les parents, les amis, etc. Cependant ils n'hésitent pas à dire qu'un certain nombre de fièvres typhoïdes se développent spontanément. « Les recherches que nous avons faites, soit dans notre pratique particulière, soit à l'hôpital, nous ont montré que, dans les neuf dixièmes des cas, l'on pouvait reconnaître que les malades avaient été exposés à contracter ce mal d'une manière contagieuse, tandis que ceux dont la maladie paraissait s'être développée d'une manière spontanée ne formaient qu'une très-faible portion du nombre de nos malades. » (Lombard et Fauconnet, *loc. cit.*) M. Louis est venu appuyer de son autorité la doctrine de la contagion qui lui paraît démontrée par les faits (ouv. cité, t. II, p. 375 et 377). M. Gaultier de Claubry partage entièrement l'opinion de M. Louis (*De l'Identité*, etc., p. 346 et suiv.).

Il résulte des différents travaux publiés en faveur de la contagion, 1° que la fièvre typhoïde est contagieuse ou spontanée; 2° qu'elle est contagieuse au plus haut degré, comme la variole, la rougeole, la scarlatine et même la peste; 3° qu'elle a une période d'incubation, de durée variable; 4° qu'elle met à l'abri d'une nouvelle contagion ceux qui en ont été affectés une fois et qu'il n'y a pas d'exemple de récidive de cette maladie. Les contagionistes ajoutent encore quelques arguments; 5° les individus qui ne sont pas acclimatés par un séjour assez long dans une grande ville et qui n'ont pas payé leur tribut à cette sorte d'acclimatement, contractent la maladie plus souvent que les individus placés dans des conditions différentes; 6° la fièvre typhoïde, sous l'empire de certaines influences que nous étudierons plus loin (voy. Typhus), peut acquérir la propriété de devenir contagieuse et constitue alors le typhus. Ceux qui admettent l'identité des deux maladies peuvent accepter cet argument et lui donner toute sa valeur; mais il n'en est plus de même pour ceux qui en font deux maladies distinctes; ils voient précisément dans la nature contagieuse du typhus une preuve évidente de la non-identité des deux affections (voy. Typhus).

Nous allons maintenant examiner l'un après l'autre les arguments apportés en faveur de la non-contagion; nous pourrons exposer ainsi la doctrine des anti-contagionistes, parmi lesquels se rangent tous les médecins de Paris. On ne voit pas dans les hôpitaux de la capitale la maladie se transmettre de malade à malade. « Hors des hôpitaux, dit M. Andral, quelles circonstances sont plus favorables à la contagion que celles que l'on trouve réunies chez les élèves en médecine qui soignent leurs camarades malades de fièvre typhoïde? Renfermés dans une chambre peu spacieuse, ils leur prodiguent jour et nuit les soins les plus assidus et les plus dévoués. Si la maladie était contagieuse, presque tous devraient la contracter, et cependant nous ne nous rappelons pas avoir vu une seule fois la maladie naître de cette manière chez un individu sain. » (*Clin. méd.*, t. I, p. 486.) M. Chomel, qui reste dans le doute au sujet de la contagion, fait remarquer cependant que la fièvre typhoïde est très-rare dans les hôpitaux où les lits sont occupés par des malades qui succèdent nécessairement à d'autres qui ont eu la dothiénentérie. On ne voit pas les élèves, les médecins ou les infirmiers qui entourent sans cesse les malades atteints de fièvre typhoïde, contracter cette affection, ou bien si l'on observe quelques cas de ce genre, ils sont très-rares.

M. Chomel, après avoir pesé les raisons que l'on a fait valoir pour et contre la contagion de la fièvre typhoïde, pose les conclusions suivantes: « L'opinion adoptée par la plupart des médecins français que l'affection typhoïde n'est pas contagieuse ne peut être admise comme chose démontrée; si cette maladie est contagieuse, elle ne l'est qu'à un faible degré et avec le concours de circonstances encore mal déterminées. Si des observations ultérieures démontraient, dans le typhus, des lésions anatomiques semblables à celles que l'on rencontre dans la fièvre typhoïde, l'identité de ces deux affections serait mise hors de doute et la question de la contagion serait jugée. » (*Loc. cit.*, p. 339.) Nous pensons, pour notre part, qu'il ne faut pas la décider en un seul sens; il est impossible, en effet, de ne pas tenir compte des faits nombreux de contagion observés par les médecins qui exercent dans les petites localités. Il ne faut pas, d'une autre part, méconnaître la rareté des cas de fièvre typhoïde dans les conditions où la maladie devrait précisément exercer de grands ravages, si elle était très-contagieuse, par exemple au sein des grandes villes et des hôpitaux. Toutefois nous devons faire remarquer que la fièvre typhoïde pourrait devenir contagieuse si les malades qui en sont affectés devenaient très-nombreux, étaient réunis dans un lieu étroit et mal aéré, affaiblis par la misère, les privations de tout genre et des fatigues excessives, épuisés par des chagrins, en un mot, si les conditions hygiéniques étaient précisément celles qui produisent le typhus?

Nous croyons entièrement applicables à la fièvre typhoïde les remarques que nous avons publiées sur la contagion (t. II, p. 464). Une maladie qui ne jouit pas de propriétés éminemment contagieuses lorsqu'elle sévit sur des individus isolés, peut devenir contagieuse sous l'influence de circonstances particulières qui la rendent épidémique. Le contage étant pour nous le produit de l'élaboration par l'organisme d'un agent morbifique, celui-ci peut naître lorsqu'une maladie non contagieuse acquiert une grande intensité par une cause quelconque; c'est là ce qui fait peut-être toute la différence entre la fièvre typhoïde et le typhus. Elle se montre d'une manière fort tranchée dans la peste sporadique et la peste épidémique; car, tandis que la première ne se transmet jamais lorsqu'elle règne à cet état, la seconde, au contraire, passe, aux yeux de presque tous les médecins, pour être la seule qui soit contagieuse. M. Prus a mis ce fait hors de doute par les nombreuses observations qu'il a citées dans son remarquable *Rapport sur la peste et les quarantaines* (in-8°; Paris, 1846).

Infection. — On a considéré l'agglomération des hommes dans les grandes villes comme une cause favorable au développement de la dothiénentérie. On n'a pas manqué d'invoquer à l'appui de cette opinion la fréquence de la maladie chez les sujets nouvellement arrivés à Paris et chez les ouvriers qui habitent, au nombre de quatre à huit, et plus encore, des chambres garnies, étroites, mal ventilées, où ils séjournent une grande partie de la soirée et de la nuit. L'influence nuisible de l'air confiné éclate surtout de la manière la plus évidente dans les prisons, les vaisseaux, les villes assiégées, en un mot dans toutes les circonstances où il y a encombrement. Ceux qui ne trouvent aucune différence entre la fièvre typhoïde et le typhus font valoir en faveur de l'origine infectieuse de la dothiénentérie les faits qui prouvent le développement par infection du typhus; il n'y a, disent-ils, d'autre différence que celle apportée par l'intensité des causes. De nombreuses objections pourraient être adressées à ceux qui soutiennent cette opinion; nous les passerons sous silence, parce qu'il faudrait rentrer dans de nouvelles discussions sur la théorie de l'infection (voy. ce mot).

Épidémie. — Les médecins qui observent dans les hôpitaux et dans les grandes villes savent tous qu'à certaines époques les fièvres typhoïdes deviennent si fréquentes qu'ils sont conduits à se demander si la constitution atmosphérique n'est pas pour beaucoup dans le développement de la maladie. Il nous paraît impossible, dans l'état actuel de la science, de répondre à cette question d'une autre manière que par des suppositions et des analogies plus ou moins probables. Nous dirons seulement que l'influence exercée par la constitution épidémique compte en sa faveur les faits que nous avons cités d'une mortalité très-différente à certaines époques.

Saisons. — MM. Lombard et Fauconnet sont arrivés par de nouvelles recherches à confirmer une proposition que l'un d'eux avait déjà émise, savoir : que le maximum des fièvres typhoïdes est en automne et le minimum au printemps, tandis que le maximum des fièvres bilieuses tombe en été, et le minimum en hiver, c'est-à-dire que la chaleur joue un rôle important dans la production de la fièvre bilieuse et que le froid a une influence contraire. Dans la fièvre typhoïde, l'été ne vient qu'en seconde ligne et l'hiver en troisième. Cependant ces auteurs font eux-mêmes remarquer que les six mois les plus chauds de l'année fournissent plus de fièvres typhoïdes que les six mois les plus froids (mém. cité, p. 593).

En relevant les 147 cas distribués par M. Chomel dans les différents mois de l'année, on trouve 104 malades et 31 morts pour les six mois les plus froids, et 43 malades et 16 morts pour les six mois les plus chauds (p. 446). On voit que ces résultats statistiques sont en opposition formelle avec ceux obtenus par MM. Lombard et Fauconnet. Les 183 cas observés par M. Forget sont disposés de la manière suivante : printemps (mars, avril et mai), 38 cas; été (juin, juillet, août), 40 cas; automne (septembre, octobre, novembre), 60 cas; hiver (décembre, janvier, février), 36 cas. L'automne, l'été, le printemps et l'hiver constituent par ordre de fréquence les saisons dans lesquelles on observe la fièvre typhoïde (ouvr. cité, p. 451). Ce résultat est dans le même sens que celui qui s'est offert à M. Chomel; car si l'on réunit les six mois les plus froids de l'année, on a 96 cas; les six mois les plus chauds fournissent 87 cas. Faisons remarquer que l'on ne doit attacher qu'une médiocre importance à ces divers relevés. Que de causes différentes agissent en même temps que la rigueur de la saison sur les malheureux qui forment la population habituelle de nos hôpitaux. Comment faire la part des influences complexes qui se font alors sentir? Pour n'en citer que quelques-unes, la misère et les privations de toute espèce causées par le défaut de travail, l'agglomération des ouvriers au sein des villes, ne sont-elles pas autant de causes qui interviennent en même temps et sont bien autrement funestes que l'influence atmosphérique ?

On ne sait rien de positif sur l'action qu'exercent les climats. On a prétendu, il est vrai, que la maladie régnait avec plus de fréquence pendant l'été dans les pays méridionaux; mais pour que cette assertion pût être acceptée, il faudrait qu'on eût soigneusement distingué les unes des autres un grand nombre de fièvres qu'on a qualifiées du nom de typhoïdes.

Acclimatement. — M. Louis a étudié avec soin

les effets du séjour plus ou moins prolongé dans les villes, et il a trouvé «que sur 73 sujets qui étaient à Paris depuis deux semaines à six mois, 28, ou plus des deux tiers, ont succombé; tandis que sur 56 qui y étaient depuis plus de temps, 16, ou moins de la troisième partie et de beaucoup, étaient dans ce cas (p. 357). M. Chomel a noté aussi une légère différence sur la mortalité en faveur des sujets dont l'acclimatement était plus avancé (*loc. cit.*, p. 429). Tout en reconnaissant avec M. Chomel «que de nouvelles recherches faites sur des nombres plus considérables pourraient seules amener à des résultats plus positifs» (p. 430), nous regardons comme plus exposés que d'autres à contracter la fièvre typhoïde, les sujets nouvellement arrivés dans une grande ville, et ceux qui passent une grande partie de la journée dans l'air confiné ou au milieu d'un grand rassemblement d'hommes.

Antagonisme. — M. Boudin a cherché le premier à établir que l'organisme oppose une résistance très-grande au développement de certaines maladies, lorsqu'il a été soumis pendant quelque temps à des influences marécageuses qui ont pu le modifier. Cet infatigable observateur a rassemblé depuis un grand nombre de documents à l'appui de son opinion. Dans sa nouvelle *Géologie médicale* (br. in-8°; Paris, 1845), il affirme plus que jamais 1° que la phthisie pulmonaire et la fièvre typhoïde sont, tout égal d'ailleurs, plus rares parmi les habitants des localités marécageuses; 2° que les localités dans lesquelles ces deux maladies se montrent fréquentes sont remarquables par la rareté des fièvres intermittentes contractées sur place (*Études de géographie médicale*, p. 22, in-8°; Paris, 1846). M. Nepple dit avoir constaté que «la phthisie tuberculeuse et les scrofules sont les deux maladies qui attaquent le plus rarement les habitants des marais de la Bresse (*Essai sur les fièvres intermittentes*, p. 14, in-8°; 1828). En ce qui concerne la fièvre typhoïde, son observation ne lui permet pas de répondre à l'appel scientifique de M. Boudin» (*Lettres écrites à l'Académie des sciences;* Tours, 1843). M. Brunache est celui qui a réuni le plus d'arguments pour prouver l'antagonisme qui existe entre la fièvre typhoïde et la phthisie, d'une part, et les fièvres intermittentes de l'autre, dans les contrées marécageuses. (*Recherches sur la phthisie pulmonaire et la fièvre typhoïde*, etc., dissert. inaug., et *Journ. de méd.*, 1844). L'opuscule où M. Boudin nous paraît avoir étudié cette question avec le plus de soin a pour titre : *Études de géologie médicale.* Nous allons reproduire textuellement les conclusions qui terminent ce consciencieux travail dont il nous serait impossible d'extraire les nombreux arguments ainsi que les objections qu'il a opposées à ses adversaires; voici les principales propositions : 1° Les localités dans lesquelles la cause productrice des fièvres intermittentes endémiques imprime à l'homme une modification profonde, se distinguent par la rareté relative de la phthisie pulmonaire et de la fièvre typhoïde.

2° Les localités dans lesquelles la fièvre typhoïde et la phthisie sont fortement dessinées, se font remarquer par la rareté et le peu de gravité des fièvres intermittentes contractées sur place.

3° Le dessèchement d'un sol marécageux ou sa conversion en étang, en produisant la disparition ou la diminution des maladies paludéennes, semble disposer l'organisme à une pathologie nouvelle dans laquelle la phthisie pulmonaire, et, suivant la position géographique du lieu, la fièvre typhoïde se font particulièrement remarquer.

4° Après avoir séjourné dans un pays à caractère marécageux très-prononcé, l'homme présente contre la fièvre typhoïde une immunité dont le degré et la durée sont en raison directe et composée : 1° de la durée du séjour antérieur; 2° de l'intensité d'expression à laquelle y atteignent les fièvres de marais, considérées sous le double rapport de la forme et du type, ce qui, en d'autres termes, signifie que le séjour dans un pays à fièvres intermittentes et continues, tel que certains points du littoral de l'Algérie et le centre des pays d'étangs de la Bresse, est plus préservateur contre les maladies dont il s'agit que ne le serait, par exemple, le séjour à l'embouchure fangeuse de la Bièvre, à Paris (mém. cit., p. 76). Nous venons de faire connaître la doctrine de M. Boudin, il nous resterait à lui opposer certains faits et quelques arguments qui nous semblent ébranler le dogme de l'antagonisme; mais nous avons déjà formulé ces objections quand il s'est agi de la *phthisie pulmonaire* (t. VI, p. 533).

Nous ne ferons qu'énumérer les autres causes; elles sont trop incertaines pour jouer un autre rôle que celui de causes prédisposantes. On doit ranger au nombre des causes de ce genre, l'insalubrité et l'insuffisance des aliments, les excès de toute espèce, les travaux excessifs de corps et d'esprit. M. Louis a divisé ses malades en ceux qui exercent une profession où il est nécessaire de déployer une grande force, et ceux dont le métier n'exige pas ce développement; la différence est si petite qu'elle ne mérite pas d'être notée (p. 335). M. Chomel admet comme M. Louis que les causes assignées à la fièvre typhoïde n'ont pas l'importance que leur ont accordée quelques auteurs, et qu'il n'en est pas une seule que l'on puisse considérer comme cause déterminante. Nous rappellerons que la grossesse ne préserve pas du tout de la maladie.

Elle se rapproche par beaucoup de points des fièvres éruptives, n'attaque les sujets qu'une seule fois

comme celles-ci, et si l'on ne veut pas admettre qu'elle est produite par un miasme contagieux, on est obligé de dire que son origine nous échappe complétement.

Traitement. — Les médications que nous nous proposons d'étudier plus spécialement sont les suivantes : 1° *médication antiphlogistique ;* 2° *évacuante*, comprenant les vomitifs et les purgatifs ; 3° la *médication tonique et stimulante ;* 4° la *médication dite spécifique ;* 5° la *médication expectante ;* 6° la *médication rationnelle, des indications*, ou *éclectique*, ainsi que l'ont appelée quelques auteurs. Nous ne voulons pas consacrer de longs développements aux discussions interminables que l'on a tour à tour engagées en faveur de certaines médications ; notre but principal est de faire connaître chacune d'elles ; nous dirons dans quel cas elles doivent être plus spécialement employées lorsque nous traiterons de la médication rationnelle.

1° *Médication antiphlogistique.* — Il y a deux manières différentes de diriger le traitement antiphlogistique : 1° on se propose de combattre le mal par des saignées modérées suivant les indications que l'on croit exister ou les idées théoriques que l'on se fait de la nature de la fièvre typhoïde ; 2° on suit dans le traitement une formule qui n'est point invariable, inflexible comme l'on dit à tort, mais qui du moins a pour but d'enlever une grande quantité de sang, dans un temps assez court et bien déterminé.

A. *Saignées modérées ou commandées par des indications spéciales.* — Presque tous les anciens ont eu recours aux émissions sanguines à doses variables. Aujourd'hui la plupart des médecins ne les emploient que dans quelques conditions toutes spéciales. MM. Louis, Chomel, Andral, y ont presque entièrement renoncé si ce n'est dans le cas où il se présente quelque indication particulière à remplir. M. Andral termine ses consciencieuses études sur les effets du traitement antiphlogistique en disant que « sur 80 malades, 16 seulement éprouvèrent un amendement notable ; que dans tous les autres cas la maladie ne fit que s'amender lorsque l'époque de la saignée pratiquée coïncidait avec l'amélioration qui tendait à s'établir d'une manière spontanée ; que chez 34 sujets l'affection poursuivit sa marche et que chez 24 autres il y eut une exaspération de tous les symptômes après la saignée » (*Clin. médic.*, p. 664). Le même observateur a déclaré à l'Académie de médecine que les émissions sanguines à haute dose avaient produit sous ses yeux des résultats effrayants.

M. Louis a tiré de ses propres recherches des conclusions semblables ; il a observé que l'effet immédiat des émissions sanguines sur les phénomènes typhoïdes est nul ; que les saignées modérées ont plus de succès que les saignées nombreuses et répétées coup sur coup ; que pratiquées deux fois dans les dix premiers jours elles peuvent en abréger un peu le cours ; qu'elles ont été nuisibles faites pour la première fois et largement après le vingtième jour ; que sur 81 sujets qui éprouvèrent des symptômes graves et qui furent saignés, 39 périrent ; que de 28 qui se trouvaient dans le mêmes cas et qui ne furent pas saignés, 10 succombèrent (*loc. cit.*, t. II, p. 387 et suiv.

M. Forget, qui repousse fortement toutes les formules de traitement, « d'autant plus dangereuses qu'elles affichent des prétentions à l'exactitude, qu'elles n'ont pas » (ouvr. cité, p. 739), s'en tient, en définitive, « comme principe général quant à la saignée, à la méthode purement symptomatique des anciens » (p. 743). Il veut qu'elle soit faite dans le premier septénaire, lorsque le pouls est fort et résistant, la réaction générale intense et la forme inflammatoire. En un mot, il n'y rien dans ses indications qui ne puisse être accepté par ceux qui veulent qu'on rationnalise la saignée. Seulement nous ferons remarquer que les symptômes dans lesquels il veut voir des preuves d'inflammation et dont il veut faire autant de sources d'indications pour la saignée, ne sont, comme nous l'avons déjà montré dans le cours de notre article, que des manifestations pyrétiques, ou d'une autre nature, mais qui n'indiquent pas du tout l'existence de l'inflammation (voy. aussi *Nature*). Pour n'en citer que deux exemples, nous prendrons la forme inflammatoire ; elle n'est qu'une manière d'être de l'organisme qui existait avant la fièvre typhoïde, et qui lui donne une certaine forme, mais ne change rien au fond de la maladie ; nous indiquerons pour second exemple les lésions intestinales elles-mêmes, dont la nature phlegmasique est plus que douteuse. « Quoi qu'il en soit, dit M. Grisolle en parlant de la thérapeutique instituée par M. Forget, il ne sort pas des résultats obtenus, que la saignée ait eu de l'utilité, puisque la mortalité générale a été d'environ 1 sur 4, et un peu moindre (de 1 sur 3) chez ceux qui furent saignés, quoique dans beaucoup plus que la moitié des cas (70 contre 52) la maladie fût légère ou de moyenne intensité » (*Traité élém. de patholog.*, t. I, p. 43, in-8°, Paris, 1844).

B. *Saignées à haute dose.* Botal, Sydenham et Chirac, qui sont considérés comme les promoteurs par excellence des fortes saignées dans le traitement des fièvres, en ont vanté les heureux effets. « Dans une fièvre grave, dit Botal, il faut, le jour suivant ou à la fin du premier jour, tirer de la veine une livre de sang ou plus encore si le sang est impur et le sujet d'une force médiocre : cinq ou six heures après, lorsque la fièvre persiste au même degré ou s'accroît, on tire six ou dix onces, si le sang est encore altéré. Le jour suivant, lorsqu'on observe un épis-

taxis et la persistance de la fièvre, on enlève encore une demi-livre de sang ou plus encore, en tenant compte de la gravité du mal et de la réplétion des veines; enfin, le lendemain on répète cette même saignée, que l'épistaxis ait continué ou non, si la fièvre persiste avec la même violence.» (*Opera omnia*, pag. 155.)

Voici maintenant la formule de Sydenham : « Étant appelé auprès d'un malade, je le faisais d'abord saigner du bras, pourvu qu'il ne fût pas trop faible, et surtout trop âgé. Je réiterais la saignée de deux en deux jours à moins que je ne visse des signes de guérison qui m'en empêchassent. » Puis il faisait prendre des boissons adoucissantes, des lavements, et ordonnait au malade de se lever pendant une bonne partie de la journée (*Méd. prat.*, trad. de Jault, in-8°; Montpellier, 1816). Nous ne dirons rien de cette dernière partie du traitement qui a besoin du grand nom de Sydenham pour ne pas encourir le blâme qu'elle a si bien mérité.

Chirac partant de cette idée que la cause de la fièvre maligne est un sang épaissi, caillé ou grumelé, croit qu'il n'y a pas de meilleur moyen de le redissoudre que de faire un grand nombre de saignées très-copieuses. Bordeu dit que les partisans de cette méthode de traitement « avaient beau promettre des succès merveilleux de la part des saignées, l'événement ne répondait pas à ce qu'ils avançaient (ouvr. cit., t. I, p. 402). Nous ne chercherons pas à mettre Chirac en contradiction avec lui-même en le montrant tour à tour promoteur zélé des purgatifs et des saignées ; nous pourrions en faire autant pour bien d'autres médecins du dernier siècle qui, à côté des indications théoriques, suivaient souvent les conseils que leur avait suggérés l'observation clinique.

M. Bouillaud s'est attaché à déterminer d'une manière plus rigoureuse qu'on ne l'avait fait avant lui les doses de sang qu'il convient de tirer et les époques auxquelles doivent être pratiquées les saignées. Nous allons reproduire textuellement les paroles dont se sert M. Bouillaud pour donner au praticien une juste idée du traitement par les *saignées suffisantes*. Rappelons d'abord que les doses varient suivant la gravité des cas, l'époque plus ou moins éloignée du début, la fièvre, l'âge, le sexe, les complications, etc.

« *Formule de saignée pour les cas graves et très-graves* : cinq ou six saignées de trois à quatre palettes (2 kil. à 2 kil. 1/2) dans l'espace de trois à quatre jours. Les cas d'une gravité extrême, surtout si les sujets sont forts et vigoureux, pourront réclamer une ou deux saignées de plus, tandis que par contre, quelques autres, les moins graves de cette catégorie, pourront céder à quatre ou cinq saignées. Dans une série de cas graves et très-graves, résumés dans ma *Clinique médicale*, la moyenne du sang retiré fut de 2 kil;. le maximum, de 2,080 (5 liv. 6 onc.); le minimum, de 1,375 (2 liv. 12 onc.). » On pratique le matin et le soir la saignée générale, et dans le milieu de la journée, on tire la quantité de sang voulue soit par les ventouses scarifiées placées sur le ventre, soit par les sangsues lorsque les malades ne veulent pas laisser mettre les ventouses.

« *Formule pour les cas de moyenne gravité :* trois, quatre ou cinq saignées, de la dose indiquée tout à l'heure. Dans une série de 13 malades, la moyenne du sang enlevé fut de 2 liv. 10 onces (1,320); le maximum, de 4 liv. 2 onc. (2,064); le minimum, de 1 liv. 8 onc. (0750 gr.). »

« *Formule pour les cas légers :* deux ou trois saignées de la même dose que pour les deux autres catégories de cas. Lorsque les cas sont extrêmement légers, on peut quelquefois, comme nous l'avons fait, s'abstenir de toute émission sanguine. Nous associons, en général, les saignées locales aux saignées générales, dans la proportion de une à deux, de une à trois. L'association de ces deux espèces de saignées, dans des proportions qu'on peut d'ailleurs varier sans notable inconvénient, nous parait extrêmement utile. » Dans les cas graves et moyens, nous faisons pratiquer les trois premières saignées (deux saignées générales et une locale dans les premières vingt-quatre heures). La saignée générale est pratiquée ordinairement à la visite du soir du jour de l'entrée, et la saignée locale, le lendemain matin : quelquefois cependant elles sont pratiquées l'une et l'autre le second jour de l'admission. Le temps durant lequel il convient d'employer les émissions sanguines est celui qui mesure la première période ou la période essentiellement inflammatoire de la maladie augmentée des deux ou trois premiers jours de la seconde période. » Depuis quelques années, M. Bouillaud a presque entièrement renoncé aux émissions sanguines, toutes les fois que les phénomènes typhoïdes prédominent sur les phénomènes inflammatoires « et qu'eu égard à cette circonstance et à l'âge de sept à neuf jours et même plus de la maladie lorsqu'elle a débuté avec violence, il est autorisé à penser que déjà des ulcérations plus ou moins nombreuses se sont formées avec leurs accompagnements connus. Nous renonçons d'autant plus facilement aux émissions sanguines, dit-il, que, d'une part, elles sont formellement contre-indiquées comme favorisant le mouvement de la résorption septique qui s'opère à cette période et partant l'infection de la masse du sang, et que d'une autre part il ne serait plus possible de les pousser assez loin pour qu'elles fussent réellement efficaces contre le travail inflammatoire qui persiste encore, soit dans l'organe primitivement affecté, soit dans les systèmes qui ont pu

se prendre secondairement.» (*Traité de nosogr., loc. cit.*, p. 144 et suiv.;— *Clin. méd.*, p. 334).

Nous n'avons pas l'intention de reproduire toutes les objections graves que l'on est en droit d'adresser aux émissions sanguines employées dans la fièvre typhoïde. Nous montrerons plus loin, en étudiant la nature de la maladie, que les saignées, soit locales, soit générales, sont dangereuses et presque toujours nuisibles, même lorsqu'on les fait dès le début; aussi sommes-nous loin d'admettre avec Bordeu que, quand on «les pratique pendant la période qu'il appelle d'irritation ou pendant les premiers temps des fièvres, elles sont rarement nuisibles, à condition que les forces du pouls le permettent et que la quantité des saignées ne soit pas portée à un certain point. Si l'on a vanté leur efficacité, c'est parce qu'il est très-difficile de «bien distinguer les saignées utiles et nécessaires d'avec les saignées nuisibles et indifférentes» (Bordeu, *loc. cit.*, p. 403). Combien de guérisons dans lesquelles la saignée n'a été heureusement qu'*indifférente!*

Les *autres agents de la médication antiphlogistique* sont : 1° les boissons rafraîchissantes et surtout acidules, la limonade, l'orangeade, l'eau de groseille, de cerise, de seltz, de gomme, etc.; 2° les *lavements simples* émollients, donnés tous les jours et même deux ou trois fois chaque jour; ou bien préparés avec de l'amidon, la décoction de têtes de pavot ou quelques gouttes de laudanum, d'huile d'amandes douces, des mucilages gommeux, etc.; 3° les *fomentations* et les *cataplasmes émollients* qui sont d'une grande utilité; 4° les *bains tièdes*, dans les cas où la peau offre une grande chaleur et de la sécheresse.

2° *Médication évacuante.*—Presque tous les médecins du dernier siècle, même ceux qui préconisent la saignée, ont eu aussi recours aux émétiques et aux purgatifs. Sydenham, que l'on a rangé, on ne sait trop pourquoi, parmi les sectateurs de la saignée, recommande aussi les vomitifs. «Après la première saignée, quand elle me paraît nécessaire, dans les cas mentionnés ci-devant, je m'informe soigneusement si le malade n'a point vomi ou n'a point eu des envies de vomir au commencement de la fièvre; si je trouve que oui, je ne manque pas d'abord d'ordonner un émétique» (*loc. cit.*, t. I, p. 27). Il montre tous les avantages de cette médication qu'il employait à toutes les périodes de la maladie (p. 29). Il donnait l'émétique le douzième jour de la fièvre, et il n'hésite pas à déclarer qu'il le prescrirait encore plus tard si les forces du malade le permettaient (p. 317). Personne n'a mieux connu et mieux décrit que Sydenham les effets des purgatifs auxquels il a eu recours dans certaines épidémies de fièvres malignes (t. I, p. 224 et 377). Chirac, ce sectateur de la saignée, n'en propose pas moins une formule qui consiste à donner l'émétique à dose vomitive au début, puis en lavage de deux jours l'un. M. Forget a montré, dans des citations dignes d'intérêt, que les auteurs qui ont vanté le plus les saignées ont eu presque tous recours à la méthode évacuante (*loc. cit.*, p. 630 et suiv.).

Parmi les médecins qui se sont déclarés en faveur de la méthode évacuante, nous citerons surtout, Lazare Rivière, Sydenham, Huxham, Pringle, Fréd. Hoffmann, Baglivi, Rœderer et Wagler, Stoll, Tissot, Lepecq de la Clôture, Sarcone, Pinel. Il nous serait impossible d'indiquer les diverses modifications que chaque auteur introduisait dans sa thérapeutique; elles étaient souvent dictées par la théorie bien plus encore que par la pratique. Cependant, il faut reconnaître que toutes les indications générales et particulières y sont signalées avec le plus grand soin, et que les auteurs contemporains ont peu ajouté à ce qu'on savait déjà. On a continué pendant longtemps, en Angleterre, à administrer les purgatifs qui font la base de la médication qui a reçu le nom de *méthode d'Hamilton*. Le docteur Herwett, de Londres, leur attribue une grande efficacité (*Journal des progrès des sciences médicales*, t. I, p. 74; 1827). En France, ils ont été souvent employés par Lherminier, à l'hôpital de la Charité, et par M. Bretonneau, qui a cherché à réhabiliter l'usage des purgatifs salins pendant la période d'ulcération. Enfin ils sont devenus le seul moyen de traitement entre les mains de M. de Larroque et de ses élèves. Il faut dire que la plus grande partie des médecins des hôpitaux à Paris n'en emploient pas d'autre.

M. de Larroque, persuadé que la maladie est *une* et que le traitement doit être toujours le même, soumet tous les individus affectés à un traitement identique. Au début, il prescrit 5 à 10 centigr. de tartre stibié, quels que soient l'aspect de la langue et la forme de la maladie. Le jour suivant, il prescrit une bouteille d'eau de Sedlitz à 31 gramm., et continue à la faire boire au malade tout le temps que dure l'état fébrile. Si l'on suspend l'administration des purgatifs, on ne tarde pas à voir les déjections alvines s'arrêter et les accidents typhoïdes reparaître ou s'aggraver. Quand les sujets éprouvent des coliques ou des superpurgations, on cesse de donner le purgatif pendant vingt-quatre heures. «Le gargouillement des liquides qu'on sent en pressant l'abdomen est le signe qui indique le mieux la nécessité d'administrer les laxatifs, et il est rare que les symptômes généraux soient vaincus tant que ce phénomène se maintient. On peut, au fur et à mesure que l'état général s'améliore, interrompre de temps à autre les évacuants inférieurs; mais il ne faut, en général, cesser de les mettre en usage que lorsque la maladie

est complétement vaincue. On ne saurait déterminer autrement l'époque où il faut passer à une autre médication» (mém. cité, p. 127). La cessation de la fièvre, des gargouillements et des phénomènes typhoïdes annonce le rétablissement.

L'ipécacuanha peut remplacer l'émétique. Quand l'eau de Sedlitz ou de Pulna inspire trop de répugnance aux malades, on administre l'huile de ricin (32 à 64 gramm.), le calomélas (8 à 10 décigr.), la crème de tartre, plus rarement les substances résineuses drastiques dont l'action pourrait être nuisible. Vers la fin de la maladie, lorsque la fièvre est tombée, M. de Larroque cherche à relever les forces abattues par des toniques, et en nourrissant les malades de bonne heure. Les toniques auxquels il accorde la préférence sont le vin de quinquina, l'infusion d'angélique; il emploie aussi le musc, le camphre et quelques narcotiques pour faire cesser l'insomnie et les mouvements spasmodiques (mém. cité, p. 132). L'orge miellée et la limonade sont les seules boissons dont usent ses malades. Il leur fait prendre un looch kermétisé dans les cas d'engorgement pulmonaire. Le traitement a d'autant plus de succès qu'on peut y soumettre les sujets dès l'invasion de la maladie. La durée de celle-ci est de dix jours environ, et la mortalité de 1 sur 10» (mém. cité, p. 131).

Depuis l'époque où M. de Larroque a préconisé les évacuants, un grand nombre de médecins les ont administrés avec succès. Parmi ceux qui ont fait connaître le résultat de leur pratique, nous citerons MM. Piedagnel (mémoire lu à l'Académie royale de médecine, séance du 24 mars 1835), Videcoq (*Observations et réflexions sur l'emploi des purgatifs*, thèse n° 76, in-4°; Paris, 1835; et *Journ. des conn. méd.-chir.*, n° 11, août 1835), Grisolle (*Traité élémentaire de pathologie*, t. I, p. 48), Beau (th. cit., 1836), Bazin (th. cit.), Valleix (th. cit. de M. Queval, *du Traitement de la fièvre typhoïde*, n° 174, p. 37, in-4°; Paris, 1846).

Nous ne chercherons pas comment agissent les purgatifs, et s'il est vrai qu'ils servent à évacuer la matière saburrale cause de tous les accidents; nous examinerons plus loin ce point de doctrine humorale (voy. *Nature*). Ce qu'il est permis d'établir en premier lieu, et comme un fait capital, c'est que l'emploi des purgatifs n'est suivi d'aucun accident. «La langue, dit M. Andral, conserve son humidité ou se dépouille, sans rougir davantage, des enduits qui la recouvrent; le mauvais goût de la bouche disparaît; la soif diminue rapidement; la fréquence du pouls va en décroissant; la transpiration cutanée s'abaisse; la céphalalgie, les vertiges perdent tout à coup de leur intensité; les traits de la face se relèvent, et le sentiment de lassitude va en s'amoindrissant» (extrait du rapport lu à l'Académie royale de médecine). «Ajoutons que les perforations et les hémorrhagies intestinales sont plus rares par ce traitement que par tout autre.» C'est à ce traitement que nous accordons la préférence; nous y soumettons nos malades pendant le premier septénaire; mais dès que nous voyons paraître les symptômes typhoïdes, nous recourons aux toniques et aux excitants.

3° *Médication tonique et stimulante.* — «Nous réunissons dans ce même chapitre les agents toniques et stimulants, parce qu'il est rare qu'on les donne séparés. Ils constituent la *médication antiputride* ou *antiseptique*. Voici les divers médicaments qui servent à remplir les indications qui sont fournies par l'état adynamique, les signes de putridité et les hémorrhagies : on trouve d'abord les toniques fixes, tels que le quinquina, que l'on administre en décoction, en macération dans le vin, en extrait, le sulfate de quinine dont nous étudierons les effets plus loin, les substances diffusibles comme le musc, le castoréum, l'éther, l'acétate d'ammoniaque (esprit de Mindererus), la liqueur anodine d'Hoffmann, le vin de Madère, de Malaga, d'Alicante, de Bordeaux, de Bagnols, les eaux distillées et chargées d'un principe volatil et aromatique, telles que les eaux de menthe, de mélisse, de sauge, d'angélique, de camomille, de valériane, de serpentaire, de virginie, de grand et de petit cardamome, de cannelle, le succinate d'ammoniaque, l'asa fœtida. On donne enfin à titre d'antiseptique le camphre, le quinquina, le charbon, l'eau vinaigrée et les boissons formées avec les acides minéraux (sulfurique, hydrochlorique, acide nitrique alcoolisé). On joint ordinairement à l'emploi des toniques et des excitants les révulsifs cutanés, les sinapismes et les vésicatoires sur les membres inférieurs.

On peut trouver parmi les auteurs des derniers siècles un grand nombre d'autorités en faveur de la médication tonique; il faut seulement se rappeler que ce qu'ils disent du traitement des fièvres malignes et putrides, tout en s'appliquant à notre fièvre typhoïde, concerne aussi d'autres affections; dès lors il n'est pas juste d'invoquer les résultats qu'ils ont obtenus pour prouver l'efficacité de telle ou telle médication. Cette remarque générale s'applique à tout traitement et doit diminuer l'importance que l'on serait tenté d'accorder aux témoignages des hommes les plus illustres du siècle dernier, lorsqu'il s'agit d'une médication dirigée contre la fièvre typhoïde.

Pinel, et après lui Petit et M. Serres, ont conseillé les toniques à toute les périodes de la maladie. Le quinquina en teinture vineuse ou en infusion animée de liqueur d'Hoffmann, d'acétate d'ammoniaque, les potions aromatiques éthérées et fortifiées d'extrait de quinquina, les frictions d'alcool camphré sur toute l'habitude du corps, enfin les sinapismes ou les vésicatoires

volants journellement répétés, étaient la base du traitement auquel se sont attachés ces deux derniers auteurs (ouvr. cité, p. 32); c'est celui qui est généralement usité en Allemagne (voy. Hufeland, *Manuel de médecine pratique*, p. 89, in-8°; Paris, 1838). M. Andral a vu, sur 40 individus traités par les toniques, la maladie s'aggraver dans 26 cas et s'amender 11 fois (*Clin. méd.*, p. 688); ce résultat n'est point favorable à un pareil traitement. On s'accorde aujourd'hui à reconnaître que les toniques et les excitants ne doivent pas être administrés dès le principe, à moins que la dothiénentérie n'affecte sur-le-champ une forme sidérante ou adynamique très-intense. Dans ce cas, il ne faut pas hésiter, et s'il y a quelque chance de relever les forces anéanties, c'est à l'aide des médicaments diffusibles et excitants, du musc, du camphre, de l'acétate d'ammoniaque, du vin de Malaga, et des révulsifs cutanés.

Les circonstances les plus favorables à l'emploi des médicaments toniques sont, suivant M. Louis, un pouls calme, puis de moins en moins accéléré, une diarrhée légère, l'absence du météorisme (t. II, p. 477). Il faut y ajouter la température naturelle de la peau qui présente même un certain degré de refroidissement, la stupeur, la somnolence, les fuliginosités labiales et dentaires, l'expectoration difficile des crachats et l'existence de râles sibilants, ronflants, et surtout de râles sous-crépitants de la base qui annoncent la congestion atonique du poumon. L'état ataxique indique aussi l'administration des stimulants et des toniques.

On juge que la médication agit favorablement lorsqu'on voit la langue s'humecter, reprendre son aspect naturel, la diarrhée et le météorisme cesser, comme l'a remarqué M. Andral dans les cas où le traitement a été efficace (p. 689). La diminution de la stupeur, l'accroissement de la calorification, et surtout la répartition égale de la chaleur cutanée, un pouls plus fort, et la cessation des mouvements convulsifs, tels sont les signes qui annoncent l'heureuse action des toniques. L'état ataxique cède moins aisément que l'adynamie.

4° *Médication empirique.* — Le docteur Clanny, supposant que le sang a perdu son acide carbonique, s'est proposé de le faire rentrer dans le torrent circulatoire en administrant l'eau de Seltz par toutes les voies possibles (*A lecture upon typhus fever*, in-8°; Lond., 1828). M. Chomel a essayé ce traitement et n'en a retiré aucun avantage bien marqué (*loc. cit.*, p. 457). Le docteur Stevens, persuadé à son tour que les sels, et le chlorure de sodium surtout, ont subi une diminution notable dans les fièvres, conseille de faire prendre au malade une grande quantité de sels non purgatifs et même de tenter de les introduire par l'injection d'une solution salée dans les veines (*Observations on the healty and diseased properties of the blood*).

L'idée d'une altération septique du sang a conduit M. Bouillaud à proposer l'emploi des chlorures (*Traité des fièvres essentielles*, 1826); M. Chomel les a expérimentés avec le plus grand soin et a cru d'abord qu'ils exerçaient une action salutaire; mais bientôt, convaincu qu'ils ne méritaient pas plus de confiance que bien d'autres prétendus spécifiques, il les a entièrement abandonnés. Quoi qu'il en soit, voici de quelle manière on administre les chlorures : la tisane renferme 15 à 20 gouttes de chlorure de sodium, et les potions 7 à 10 gouttes; le lavement 20 à 30 gouttes. On fait sur tout le corps quatre fois par jour des lotions avec du chlorure de soude pur; on en couvre les cataplasmes; on en verse une pinte dans les bains et l'on fait sans cesse des aspersions chlorurées sur les draps et le lit (Andral, p. 691; — Chomel, *loc. cit.*, p. 509). Quelques médecins en ont porté la dose à 8 ou 10 gram. dans les potions et les tisanes, et à la dose de 60 à 120 gram. en lavement (voy. sur ce sujet Réquichot, *Dissert. sur la fièvre typhoïde avec exposition d'un nouveau traitement appuyé par des observations*, in-4°; Paris, 1833).

On a aussi vanté le traitement de la fièvre typhoïde 1° par les *acides* en boissons qui auraient la propriété de rétablir la plasticité du sang; 2° par l'alun; 3° par les boissons à hautes doses (M. Piorry, *Clinique médicale* et *Médecine pratique*), 4° par le tartre stibié à la dose de 2 à 8 décigr. Rasori dit n'avoir perdu aucun des malades qu'il a traités ainsi pendant l'épidémie de fièvre pétéchiale de Gênes (*Histoire de la fièvre pétéchiale de Gênes*, trad. par Fontaneilles, p. 36 et suiv., in-8°; Paris, 1822).

Sulfate de quinine. — Nous plaçons dans la médication empirique le traitement de la fièvre typhoïde par le sulfate de quinine, lorsque celui-ci n'est pas destiné à combattre les accès rémittents ou intermittents de la fièvre (voy. *Médication rationnelle*). En effet, nous ne savons pas de quelle manière agit ce médicament: est-ce sur le système nerveux ou sur le système sanguin, à titre d'hyposthénisant? Sans recommencer ici les études historiques que l'on ne manque pas de reproduire chaque fois que l'on parle de sulfate de quinine, il est cependant nécessaire d'établir que M. Broqua, médecin à Mirande, présenta, en mars 1840, un mémoire dans lequel il annonçait avoir guéri toutes les fièvres typhoïdes qu'il avait traitées par le sulfate de quinine à haute dose. M. Louis, rapporteur de la commission nommée pour examiner ce mémoire, fit remarquer que la plupart des observations données par M. Broqua comme des exemples de succès étaient relatives à des affections autres que la fièvre typhoïde, et que l'efficacité du sel de quinine est

loin d'être démontrée dans les cas où la fièvre typhoïde existait réellement. M. Chappotain de Saint-Laurent a publié dans les *Archives générales de médecine* (septembre 1842) un compte rendu des fièvres typhoïdes traitées par le sulfate de quinine, dans le service de M. Husson. Les effets obtenus par ce traitement n'ont pas été plus heureux que par toute autre médication. M. Péreira, qui a vu aussi expérimenter le sel de quinine, lui attribue une action curative des plus évidentes (*Recherches cliniques sur l'emploi du sulfate de quinine à haute dose dans le traitement de la fièvre typhoïde*, dissert. inaug., n° 27, in-4°; 1842).

M. Boucher de la Ville-Jossy, témoin des observations qu'il a recueillies dans le service de M. Kapeler, pose les conclusions suivantes : le sulfate de quinine, à la dose de 2 à 4 gramm., administré par cuillerée à bouche et de deux en deux heures, produit des nausées et parfois des vomissements; la muqueuse n'éprouve pas d'influence nuisible; il y a quelquefois un léger sentiment de chaleur dans l'œsophage; son administration est suivie d'un amendement notable qui n'est quelquefois que passager; la convalescence apparente est le plus souvent rapide, mais il n'en est pas de même de la convalescence confirmée; cette convalescence apparente est due à la modification de l'état général, l'intestin échappant à cette modification; les phénomènes nerveux et le ralentissement de la circulation qu'ils déterminent, cessent assez promptement quand on suspend l'administration du médicament; il diminue la céphalalgie et souvent la fait disparaître; elle est remplacée par de la pesanteur de tête; il l'a vu souvent hâter le retour du sommeil naturel; en résumé, le sulfate de quinine ne paraît pas devoir constituer une méthode spéciale de traitement; mais il peut rendre d'utiles services combiné avec d'autres moyens. (*Quelques réflexions sur l'action physiologique du sulfate de quinine à haute dose en général, et en particulier dans le traitement de la fièvre typhoïde*, dissert. inaug., n° 22, in-4°; Paris, 1846.)

L'un de nous, qui a déjà publié sur les effets thérapeutiques et toxiques du sulfate de quinine un mémoire où se trouvent consignées la plupart des observations reproduites depuis, poursuit encore en ce moment ses recherches sur le même sujet. Il a soumis un certain nombre de malades atteints de fièvres typhoïdes graves à la médication quinique, et, sans pouvoir poser encore des conclusions absolues, il s'est assuré que le sulfate de quinine n'agit pas plus dans cette maladie que dans les autres, que dans le rhumatisme, par exemple, en hyposthénisant le système vasculaire, mais qu'il perturbe le système nerveux cérébro-spinal; il produit la céphalalgie, l'ivresse, les bruits d'oreille. (Monneret, *Mémoire sur le traitement du rhumatisme articulaire*; 1843.) Il agit donc d'une manière *substitutive* sur les phénomènes nerveux de la fièvre typhoïde, qui ne tardent pas à se dissiper. Aussi, quand on donne le sel de quinine à dose suffisante pour produire des troubles nerveux, le sujet atteint de fièvre typhoïde n'éprouve point les symptômes toxiques, et il cesse aussi de ressentir ceux qui sont l'effet de la maladie. Si le pouls se ralentit, c'est parce que le trouble du système nerveux ne tarde pas à retentir sur la circulation. Il n'y a donc rien d'étonnant à ce que la faiblesse et la stupeur dont est frappé le système nerveux soient suivies d'un ralentissement du pouls qui ne fait que traduire l'état du système nerveux. C'est ainsi qu'il faut comprendre l'action thérapeutique et toxique du sel de quinine. Tout ce que l'on a publié pour combattre notre opinion ne nous a point ébranlés, et nous persistons à croire que les médecins qui soutiennent encore que le sulfate de quinine est un hyposthénisant, commettent sans s'en douter cette faute capitale si nuisible au contro-stimulisme, qui consiste à regarder comme hyposthénisant tout remède qui guérit une maladie inflammatoire (en supposant qu'il la guérisse), ou pendant l'action duquel la circulation se ralentit et la température cutanée s'abaisse.

5° *Médication expectante.* — On se propose par cette méthode de traitement de rester spectateur des opérations naturelles, tout en surveillant avec la plus grande attention les phénomènes pathologiques, afin d'intervenir dès qu'il survient quelque accident capable de déranger la marche régulière de la maladie. Le nombre des médecins anciens et modernes qui se sont déclarés en faveur de l'expectation est très-considérable, et ceux même qui ont vanté une médication exclusive ont été assez sages pour s'abstenir dans les cas où il le fallait. Sydenham recommande l'expectation dans la période avancée du mal (*loc. cit.*, p. 275). Baglivi dit qu'il est peu de maladies dans lesquelles il est plus nécessaire d'user de patience, d'expectation et de temporisation pour bien guérir que dans le traitement des fièvres mésentériques (ouvr. cité, t. I, p. 71). Bordeu regardait comme très-utile d'abandonner quelquefois les fièvres à la nature. Laennec était convaincu de l'impuissance de l'art et des admirables ressources que l'organisme savait opposer aux progrès du mal. M. Cruveilhier professe la même doctrine. M. Andral, après avoir essayé toutes les méthodes de traitement qui ont été vantées tour à tour, a fini par soumettre ses malades à une attentive et sage expectation. Il se borne à prescrire les délayants jusqu'à ce que des indications spéciales se présentent. « Laisser à la nature, par une médecine expectante, assez de force pour qu'elle puisse tendre spontanément à la résolution de la maladie, ce n'est

pas la même chose que de déterminer par nos médicaments une réaction tout artificielle, parfois utile, mais souvent aussi sans profit ou nuisible. » (*Cliniq. médicale, loc. cit.*, p. 526.)

L'expectation prise dans un sens absolu n'est mise en pratique par personne et ne l'a jamais été. Il n'y a pas un médecin qui veuille se condamner à l'inaction devant une maladie dans le cours de laquelle surviennent tant d'accidents variés. L'expectation telle que l'entend un sage praticien est une méthode qui peut rendre les plus grands services. Elle convient au début de la maladie quand celle-ci ne présente qu'une intensité faible ou moyenne, et quand elle suit régulièrement ses phases. Disons même qu'à ce point de vue l'expectation se confond avec la méthode rationnelle. En effet, celui qui est bien convaincu que la fièvre typhoïde ressemble, par un grand nombre de points, à une fièvre éruptive, à une variole par exemple, se gardera bien d'en troubler la marche; il se tiendra seulement prêt à contenir et à modérer certains phénomènes morbides, à en combattre d'autres énergiquement, à diriger en un mot les diverses phases de maladie. C'est ainsi que l'expectation et la méthode rationnelle doivent venir en aide au médecin qui n'est point attaché systématiquement à une médication exclusive. C'est bien à tort qu'on a appelé *pathologia pigrorum* la médecine expectante. Prise dans le sens que nous lui avons donné, il n'en est pas qui exige des connaissances plus étendues, une observation plus minutieuse, nous dirons même plus fatigante.

L'expectation n'est-elle pas le seul traitement possible au début de ces fièvres typhoïdes qui ressemblent alors à un embarras gastrique, à une fièvre bilieuse, à une simple courbature et aux prodromes des exanthèmes? C'est parce que l'on institue dès le principe une médication souvent active qu'on voit guérir tant de formes légères de la fièvre typhoïde ou même de ces cas pathologiques indéterminés, mis sur le compte de la fièvre typhoïde. Nous voulons avec M. Cruveilhier que, dans les cas où il n'existe aucune indication positive, on s'abstienne de tout traitement actif: c'est alors «que la médecine franchement expectante est la seule rationnelle; elle suffit pour amener à bon port une foule d'entérites folliculeuses» (*Anat. patholog.*, t. I, liv. 8, p. 13, 14, 15). Dance, après avoir étudié scrupuleusement différentes méthodes de traitement, s'est prononcé en faveur de la temporisation et la conseille comme pouvant conduire à des résultats heureux (*Archiv. génér. de méd.*, t. XXIV, 1830, et t. XXV, 1831). Son travail peut être cité comme un modèle de critique et un sujet de méditation pour le praticien qui veut connaître la valeur des différentes médications; sans doute nos remarques ne seront pas accueillies par ceux qui demeurent convaincus que la phlegmasie intestinale est la cause de la maladie à son début et nécessite toujours l'emploi de la saignée générale ou locale; mais cette doctrine est loin de prévaloir aujourd'hui, et nous dirons qu'il vaut mieux cent fois se renfermer dans une expectation absolue que de chercher à légitimer par la théorie l'emploi de la saignée.

6° *Médication rationnelle.* — Nous indiquerons successivement 1° le traitement hygiénique; 2° le traitement des symptômes ou déterminations morbides qui appartiennent en propre à la maladie; 3° le traitement des formes, espèces et variétés; 4° le traitement des complications; 5° le traitement pendant la convalescence.

1° *Traitement hygiénique.* — Quelle que soit l'opinion que l'on professe sur l'origine de la fièvre typhoïde, on doit, quand elle règne dans un lieu, et semble affecter une forme épidémique, se comporter absolument comme si elle était née par infection et transmise par contagion; on prendra toutes les mesures convenables pour prévenir tout rassemblement de malades, pour disséminer ceux qui sont réunis dans un même lieu, et éloigner ceux qui n'ont pas encore été frappés de la maladie. C'est ainsi qu'il faut agir lorsqu'elle se montre dans une pension, un collége, une prison ou un hôpital. La dissémination est la seule mesure efficace en pareille circonstance, soit qu'on admette la contagion, soit qu'on fasse intervenir l'infection seule pour expliquer le développement de la maladie. «L'encombrement, dit avec raison M. Chomel, étant une des circonstances les plus défavorables soit pour les malades eux-mêmes, soit pour ceux qui sont appelés à leur donner des soins, le médecin doit apporter toute son attention à ce que les malades, lorsqu'il y en a plusieurs dans la même salle, soient placés à une assez grande distance pour que l'on passe librement entre leurs lits; les croisées seront ouvertes fréquemment, et l'on évitera de placer les lits dans des alcoves ou de les enfermer dans des rideaux» (*loc. cit.*, p. 467).

Rappelons aussi que l'on doit redoubler de soins de toute espèce auprès des malades, et que ceux qui sont entourés d'amis dévoués ont plus de chance de guérir que les autres. Les linges qui couvrent le corps du malade, les draps de son lit, les matelas, les couvertures, seront renouvelés fréquemment et exposés à l'air et au soleil. Dès que les différentes pièces de la litière seront souillées par l'urine et la matière des évacuations alvines, elles seront enlevées; si l'on néglige ces soins de propreté, le sacrum, les fesses, les trochanters, rougissent, s'excorient, et il se forme sur ces différentes régions des eschares qui ajoutent beaucoup à la gravité de l'affection. C'est aussi dans le but de prévenir ces mortifications que l'on peut pratiquer sur la peau rougie des lo-

tions avec de la décoction d'orge miellée, de l'eau vineuse, ou du vin, tant pour nettoyer le tégument externe que pour lui rendre un peu de vie.

2° *Traitement des principaux symptômes de la fièvre typhoïde.* — Les boissons les plus usitées sont les boissons acidules que nous avons déjà indiquées (voy. *Méd. antiphlog.*); quelquefois les acides citrique, tartarique, l'eau de Seltz, les acides minéraux. «On se trouve bien de varier les tisanes, de prescrire des boissons mucilagineuses (guimauve, gomme), gommo-sucrées (figues, dattes, raisin, pommes, poires), pectorales (mauve, violette, coquelicot, bouillon-blanc, tussilage), sucrées (eau sucrée, miellée, réglisse), amères (chicorée, houblon), féculentes) orge, gruau, riz, amidon, mie de pain, aromatiques (camomille, menthe, sauge, germandrée, tilleul, feuilles ou écorces d'orange, etc.). Le choix d'une de ces tisanes est presque indifférent; toutefois on accordera la préférence aux acidules lorsque la bouche est sèche et les dents encroûtées: aux amères et aromatiques lorsque la bouche est pâteuse, la langue blanchâtre, l'anorexie très-persistante : aux féculents si la diarrhée persiste, etc. La quantité des boissons doit être proportionnée à la soif du malade et à l'intensité de la fièvre; leur température doit varier; on les administre chaudes quand il y a des symptômes pectoraux ou quand la saison est froide.

Le *vomissement* qui se montre au début ne nécessite aucun traitement spécial; les boissons froides, acidules et gazeuses sont utiles. Nous avons dit que ce symptôme purement nerveux persistait quelquefois plus tard; il est assez opiniâtre pour exiger une thérapeutique spéciale; les boissons gazeuses, l'opium, l'application d'un vésicatoire à l'épigastre, le bain tiède, sont alors indiqués. Ce n'est que dans des cas rares que le vomissement et la sensibilité épigastrique reconnaissent pour cause une phlegmasie de l'estomac et exigent l'emploi des sangsues, des ventouses scarifiées et des cataplasmes émollients; nous ne parlons pas des cas où il est survenu une perforation intestinale. On observe fréquemment la douleur abdominale au début (voy. *Symptômes*, p. 194); si elle est très-vive et persiste pendant plusieurs jours, on emploie les cataplasmes préparés avec les graines émollientes, la fécule, la mie de pain, la farine de riz, arrosés avec l'huile d'amandes douces, le laudanum ou les décoctions narcotiques. On se trouve mieux de couvrir le ventre d'un morceau de laine que l'on trempe dans une décoction émolliente dont on a soin d'empêcher l'évaporation à l'aide d'une toile cirée; les onctions faites avec des huiles ou des corps gras sont moins usitées. Le bain tiède, qui est le seul que l'on puisse donner dans les deux premiers septénaires de la fièvre, fatigue souvent les malades et les expose à prendre du froid.

Les *lavements* constituent un autre topique émollient très-usité, soit qu'on se propose d'entraîner les matières contenues dans l'intestin et de diminuer l'irritation que leur séjour prolongé pourrait y déterminer, ainsi que les accidents de résorption, soit que l'on espère ainsi combattre la diarrhée et agir sur l'inflammation qui a son siége dans l'intestin grêle. Ils ont aussi pour effet de rendre moins intense et quelquefois de faire cesser le météorisme et le gargouillement. Leur emploi est indispensable toutes les fois que l'on n'évacue pas les matières contenues dans l'intestin par les éméto-cathartiques et surtout par la méthode évacuante. Aussi cette dernière nous paraît-elle *rationnellement* indiquée sous ce point de vue et mérite-t-elle d'entrer, sinon exclusivement, du moins pour une bonne part, dans le traitement rationnel que l'on dirige contre la fièvre typhoïde. M. de Larroque et ses élèves n'ont pas manqué de faire remarquer qu'un des effets les plus salutaires et les plus sûrs des purgatifs est de combattre avantageusement le météorisme et la diarrhée.

Les lavements que l'on prescrit peuvent être formés avec différentes substances; on les compose avec de l'eau tiède, les décoctions d'orge miellé, de racines de guimauve, de têtes de pavôt, de graine de lin, de riz, avec de la fécule, ou du lait, etc.; à l'aide de ces lotions intestinales qui ne doivent être répétées qu'une fois ou deux par jour, on agit d'une manière toujours salutaire sur les déterminations morbides dont le tube digestif est le siége.

Le *météorisme* est un phénomène qui est assez important par lui-même pour nécessiter une médication spéciale. Il peut produire la perforation de l'intestin (p. 240), gêner la respiration (p. 192), etc. Si les purgatifs n'ont pas réussi, on frictionne le ventre, avec de l'huile d'anis ou de camomille, on donne des lavements de vinaigre mêlé à l'eau froide, ou bien on y ajoute du laudanum, de l'opium, du camphre, du musc, de l'assa fœtida, du castoréum, ou une substance purgative. On a conseillé en désespoir de cause l'application de glace sur l'abdomen, l'introduction d'une sonde par l'anus et même la ponction abdominale; ce dernier moyen doit être formellement repoussé.

La *diarrhée* sera combattue par les purgatifs donnés par la bouche ou à l'aide de lavements émollients. Si elle persiste après le troisième ou quatrième septénaire, on doit redouter l'existence d'ulcérations dans le gros intestin, prescrire alors des lavements amidonnés, laudanisés ou rendus astringents par la ratanhia, l'alun. On peut aussi administrer par jour deux ou trois grands lavements dans chacun desquels entre 8 à 12 gouttes d'acide hydrochlorique. Ils sont destinés à être expulsés deux ou

trois minutes après avoir été pris. Des douleurs abdominales ou la crainte d'une perforation contre-indiquent formellement l'usage des lavements astringents et caustiques; le laudanum, l'amidon et les substances émollientes doivent constituer la partie active de ceux que l'on prescrit en pareils cas. On a proposé pour combattre les ulcérations et l'inflammation intestinale, la diarrhée, le météorisme, etc., d'appliquer sur l'abdomen, et surtout dans la fosse iliaque droite, des vésicatoires volants plus ou moins nombreux et de les maintenir pendant toute la période aiguë et ulcérative. Neumann les a conseillés (*Sur les ulcérations des intestins dans les fièvres typhoïdes*, in *Journal des progrès des sciences médicales*, t. v, p. 117; 1827), et d'autres en ont fait la base de leur traitement. Ils sont entièrement abandonnés aujourd'hui.

La *force* et la *fréquence du pouls* ne peuvent pas indiquer par elles-mêmes l'emploi des saignées générales. Nous verrons plus loin que la fièvre inflammatoire qui s'accompagne de cet état du pouls réclame quelquefois la saignée.

L'*épistaxis* est rarement assez abondante ou assez rapprochée pour mettre la vie des malades en danger. Cependant presque tous les ouvrages contiennent des faits de ce genre. On a recours en pareil cas à des lotions froides vinaigrées sur le visage, à l'aspiration de ce liquide jusque dans les fosses nasales, à la ligature, à l'élévation des membres et au tamponnement.

La *chaleur* et la *sécheresse extrêmes de la peau*, la formation d'enduits à sa surface, rendent nécessaire l'usage des bains d'eau tiède, que l'on répète plus ou moins suivant les effets qu'ils produisent. Ils enlèvent la chaleur cutanée, diminuent la fièvre, l'agitation générale, souvent la sécheresse de la bouche, et donnent du sommeil au malade.

Les *sueurs profuses* et persistantes sont souvent arrêtées par l'usage des préparations de quinquina.

Les *eschares et les plaies gangréneuses* provenant des vésicatoires, des sinapismes ou des piqûres de sangsues, exigent des soins extrêmes de propreté; nous avons dit ce qu'il fallait faire pour en prévenir le développement. Lorsqu'on n'a pu y parvenir, on hâte la chute des eschares avec un peu d'onguent digestif que l'on place au milieu d'un cataplasme ou sur du diachylon; on lave avec du vin aromatique et on saupoudre avec du quinquina. On panse ensuite la plaie avec du cérat simple si elle offre des bourgeons de cicatrisation, ou bien on l'excite par les agents thérapeutiques dont nous venons de parler. Si des végétations fongueuses et blafardes se forment à sa surface, on les réprime avec le nitrate d'argent ou l'alun en poudre.

Les *troubles de la respiration, de la circulation et de l'innervation*; seront étudiés plus loin (voyez *Traitement des formes*).

Rétention d'urine.—Nous avons dit combien cet accident était commun dans la fièvre typhoïde (p. 215). Le cathétérisme est le seul moyen d'évacuer l'urine, et il doit être répété tant que la rétention persiste.

3° *Traitement des formes, espèces et variétés. — Forme adynamique.* La médication tonique et excitante dont nous avons formulé les règles est celle qui est presque exclusivement employée pour combattre les symptômes adynamique, typhoïde et de putridité. Les médecins qui ont une grande confiance dans les toniques et les considèrent comme propres à combattre la maladie en elle-même les donnent dès le début; mais beaucoup d'autres ne les prescrivent que lorsqu'ils voient paraître les symptômes adynamiques. Il faut combiner les excitants et les toniques en proportions variées suivant qu'on veut stimuler fortement ou ne faire que tonifier tout le système. Les principaux agents de cette médication sont des médicaments internes ou des stimulants, appliqués à l'extérieur.

On doit surtout ranger parmi les agents internes les plus efficaces, les vins de Madère, de Malaga et du midi de la France (60 à 200 gramm.); le vin et l'extrait de quinquina que l'on administre en potion, dans les tisanes, ou en lavements à la dose de 1 à 2 gr. Presque toujours on y ajoute un ou plusieurs médicaments qui entrent dans le traitement de la forme ataxique et particulièrement le camphre, le musc, l'éther, et l'acétate d'ammoniaque.

Les agents externes à l'aide desquels on se propose de lutter contre l'adynamie sont les vésicatoires et les révulsifs cutanés. Un grand nombre de praticiens recommandent les pédiluves irritants, les cataplasmes chauds et l'application de sinapismes et de vésicatoires à une ou aux deux jambes lorsque le malade a une forte céphalalgie et surtout quand à la stupeur succèdent la somnolence et le coma. M. Cruveilhier n'a eu qu'à se louer des vésicatoires placés à la partie interne des cuisses (*Anatomie pathologique*, livr. 7, p. 14). M. Louis ne leur trouve que des inconvénients sous quelque point de vue qu'on les envisage (ouv. cit., t. ii, p. 483). « Les vésicatoires, dit-il, sont généralement bannis aujourd'hui du traitement de l'affection typhoïde, et les praticiens ne leur reconnaissent plus guère que des inconvénients. » M. Chomel ne se prononce pas sur leur degré d'efficacité (p. 495). Leur application est souvent suivie de la gangrène et de l'ulcération du derme dénudé. Cependant leur utilité ne saurait être mise en doute lorsqu'on les emploie avec prudence, et dans des cas où ils sont formellement indiqués, comme dans le troisième et le quatrième septénaire, chez des

sujets qui ne sont doués d'aucune réaction qui ont peu de fièvre et sont plongés depuis plusieurs jours dans un coma d'où aucun traitement n'a pu les tirer.

La *fièvre lente nerveuse* contre-indique la saignée. Huxham, qui a si bien tracé les règles thérapeutiques que l'on doit suivre dans le traitement de cette fièvre, conseille les vésicatoires et les remèdes toniques, la teinture de quinquina, la serpentaire, l'acétate d'ammoniaque, le suc de citron (*loc. cit.*, p. 123). D'un autre côté on doit bien se donner de garde d'abuser des cordiaux, des alcalis volatils, de tenir le malade dans un air trop chaud, etc. (p. 127).

Dans la *forme sidérante* le traitement est le même, seulement il doit être énergique et on doit exciter fortement la peau.

Forme ataxique. — Le traitement antiphlogistique a été considéré par plus d'un auteur comme le seul qui puisse faire cesser la céphalalgie, le délire, la somnolence, les mouvements convulsifs des membres, etc. On applique des sangsues derrière les oreilles, sur les tempes, sur le trajet des jugulaires, en un mot, à la base du crâne; on revient plusieurs fois à ces déplétions sanguines locales que l'on fait précéder ou non d'une saignée générale. Ceux qui ont une entière confiance dans les évacuants affirment que ces accidents se calment et disparaissent sous l'influence des purgatifs. Nous avons vu souvent employer, et nous avons prescrit nous-mêmes les saignées locales auprès du crane sans observer le moindre changement dans les symptômes. Comment pourrait-il en être autrement? Le cerveau et ses membranes ne sont le siége d'aucun travail de congestion et encore moins de phlegmasie.

On ne doit attendre du vésicatoire placé sur la nuque qu'un effet très-incertain. On a employé en même temps que les sangsues, les vésicatoires, la saignée générale, des applications de compresses trempées dans l'eau froide et même de vessies contenant de la glace et placées sur la tête. M. Louis a soumis à cette médication complexe dix malades dont l'affection eut une terminaison funeste, «et à part trois cas, aucun changement appréciable dans l'état des symptômes cérébraux n'a suivi l'application de la glace» (p. 485).

M. Récamier a recours aux irrigations d'eau froide sur la tête pendant quelques minutes, pour combattre l'ataxo-adynamie, marquée par les soubresauts de tendons, le grincement de dents, le délire, etc. Il dit avoir obtenu, par ce moyen, des guérisons inespérées. Pour pratiquer ces affusions on place le malade dans une baignoire presque vide, ou qui renferme une petite quantité d'eau tiède. M. Chomel semble approuver ce traitement. «L'eau froide ou tiède en affusion sur tout le corps et spécialement sur la tête, modère la chaleur et donne à la peau une souplesse qu'elle conserve quelque temps.» La transpiration cutanée devient parfois très-active (p. 496). Nous n'avons jamais observé d'effets durables et de guérison à la suite de cette médication. M. Grisolle la considère comme inutile, et comme souvent dangereuse (ouvr. cit., p. 51). On pourrait remplacer les affusions froides par quelques-unes des pratiques de l'hydrothérapie dirigée avec prudence et par une main expérimentée. Les lotions et les bains tièdes, les frictions pratiquées avec une flanelle trempée dans le vin aromatique ou l'eau de-vie camphrée, qu'on laisse sur le corps, impriment une révulsion favorable en excitant les capillaires cutanés.

Les médicaments réputés antispasmodiques, que nous avons déjà fait connaître (voy. *Médication tonique*), sont ceux qui servent à combattre l'ataxie (camphre, musc, éther, etc.). Le docteur Graves a préconisé l'émétique à haute dose, que Rasori assure également avoir donné avec le succès le plus constant.

Forme arthritique. — On a combattu les douleurs articulaires par des émissions sanguines locales, les topiques émollients et narcotiques, des liniments; M. Bazin conseille aussi les vésicatoires avec application de chlorhydrate de morphine (th. cit., p. 28).

Forme abdominale. — La *forme muqueuse*, lorsqu'elle se dessine de bonne heure, doit être attaquée sans hésitation par les éméto-purgatifs : si le premier vomitif n'a pas produit une amélioration bien sensible, si la langue reste limoneuse ou blanche et saburrale, il faut rendre l'émétique et poursuivre ensuite avec l'eau de Sedlitz ou l'huile de ricin. Les boissons acidules, amères et aromatiques, méritent la préférence.

La *forme bilieuse* ne réclamerait, suivant M. Chomel, aucun traitement spécial (p. 472). Ce que nous avons dit de cette forme nous conduit à conseiller le traitement de la forme muqueuse si l'état bilieux en est la cause, ou bien le traitement de la complication qui détermine l'ictère (voy. *Forme bilieuse*, p. 231).

Forme pectorale. — Pour instituer un traitement rationnel contre les accidents dont l'appareil respiratoire est le siége, il faut se rappeler qu'ils sont l'effet de l'altération de tout le solide vivant; dès lors la thérapeutique que l'on dirigerait contre les râles sibilants, ronflants, muqueux ou, en d'autres termes, contre l'engouement bronchique, ne conduirait pas à des résultats bien décisifs. Les saignées modifient bien rarement la congestion broncho-pulmonaire typhoïde. C'est surtout au traitement tonique et excitant, et, suivant quelques auteurs, aux évacuants qu'il faut accorder toute confiance. Quand la congestion se développe ou prend plus d'inten-

sité, vers le second et le troisième septénaire, ou plus tard encore, on retire quelque avantage de l'administration de l'ipécacuanha ou du soufre doré d'antimoine et de l'oxymel scillitique, que l'on fait prendre en potion. L'application d'un ou de plusieurs vésicatoires volants sur les côtes de la poitrine concourt puissamment à résoudre la congestion bronchique.

Forme inflammatoire. — M. Chomel veut qu'au début on pratique une ou deux saignées, que l'on combatte au besoin les congestions locales par une ou deux applications de sangsues, puis que l'on renonce bientôt à ces moyens à cause de l'état adynamique qui ne tarde pas à survenir (p. 470). Nous avons prouvé que la forme inflammatoire n'est due qu'à la pléthore qui existe chez le malade avant le développement de sa fièvre typhoïde (p. 233).

Nous n'osons pas formuler les règles du traitement en cas pareil, et il nous sera facile d'exposer les motifs de notre hésitation. Un sujet pléthorique, robuste et à système vasculaire abondamment pourvu de sang, doit-il être saigné, c'est-à-dire affaibli artificiellement à l'instant même où il va avoir besoin de toute ses forces pour affronter les dangers d'une longue maladie? On ne saigne pas un sujet pléthorique chez lequel se déclare une variole, une scarlatine, à moins d'indication spéciale. Mais d'une autre part, le mouvement fébrile, la réaction générale, les troubles nerveux, la congestion bronchique, splénique, et celles des autres viscères, ne vont-elles pas acquérir une extrême violence et donner à la maladie un plus haut degré de gravité? Nous n'en sommes pas convaincus, et nous croyons qu'il est plus prudent de se borner à une attentive observation des symptômes avant de se décider pour ou contre la saignée.

Forme rémittente. — Les auteurs ont passé bien légèrement sur la thérapeutique de cette forme qui est marquée par des accès fébriles complets ou incomplets, réguliers ou irréguliers, et une hypertrophie splénique très-fréquente (voy. p. 234). Il ne faut pas s'attendre à retrouver tous les caractères d'un véritable accès de fièvre intermittente; le frisson manque presque toujours ou bien il est remplacé par des frissonnements, du refroidissement, la lividité des ongles et des doigts. On remarque au moment de l'accès une chaleur plus vive à la peau avec des plaques rouges au visage, et de l'oppression. Enfin, dans quelques cas, c'est une sueur abondante, profuse, à peine précédée de chaleur, qui annonce le paroxysme. On ne doit pas négliger de s'assurer du volume de la rate et des qualités que présente l'urine; si l'on y aperçoit un sédiment, tous les jours ou tous les deux jours, on doit songer à une fièvre typhoïde de forme rémittente. Lorsqu'on a acquis la certitude que cette forme existe, il ne faut pas hésiter à prescrire le sulfate de quinine. Cette médication doit primer toutes les autres, et on est presque sûr qu'elle réussira à guérir la fièvre typhoïde ou du moins à en diminuer singulièrement la gravité. Les ouvrages renferment des observations assez nombreuses qui prouvent l'efficacité du sulfate de quinine (p. 234). Le docteur Champeaux en a rassemblé plusieurs dans une thèse fort intéressante (*des Indications du sulfate de quinine dans la fièvre typhoïde*, n° 97, in-4°; Paris, 1846). «Le sulfate de quinine, dit ce médecin, ne me paraît agir, au moins d'une manière directe, que sur les paroxysmes; ceux-ci enlevés, la maladie continue sa marche, mais simplifiée, régulière et bénigne, de sorte que j'adhère complétement aux conclusions de MM. Pereira et Boucher, savoir, que la convalescence commence plus tôt, mais que le retour définitif à la santé n'est pas plus rapide que dans les autres cas» (p. 46).

Nous conseillons de donner le sulfate de quinine à la dose de 1,50 à 2 gram. en potion dans la journée et sans se préoccuper de l'heure à laquelle la remission doit avoir lieu, à moins toutefois que l'accès ne soit très-intense et que l'on ne soit pressé d'agir, comme dans les cas dont nous avons parlé. Il en serait de même s'il y avait un accès de fièvre rémittente ou de pseudo-continue avec symptômes graves ou pernicieux. Il n'y aurait pas de temps à perdre, et l'on donnerait dans le temps le plus court possible la quantité voulue de sulfate de quinine.

Fièvre typhoïde des enfants. — Le traitement est le même que chez l'adulte. MM. Rilliet et Barthez n'ont pas trouvé que les purgatifs exercent une influence bien évidente sur la maladie; ils pensent même que, quand on les administre à doses répétées, ils sont plus nuisibles qu'utiles (*loc. cit.*, p. 410, et *Archiv. génér. de méd.*, t. XI, p. 187; 1841). Le sulfate de quinine ne leur a point paru avoir une action salutaire bien évidente. M. Taupin pense que la saignée générale est plus nuisible qu'utile chez les enfants; il recommande vivement l'emploi des purgatifs et conseille de purger abondamment depuis le début de la maladie jusqu'à sa terminaison (*loc. cit.*, p. 15). On voit que les mêmes dissentiments au sujet de la thérapeutique existent pour la fièvre typhoïde de l'enfant comme pour celle de l'adulte.

Traitement des complications. — L'*hémorrhagie* et la *perforation intestinale* sont deux complications graves qui exigent un traitement particulier. On parvient à faire cesser l'écoulement sanguin en prescrivant pour boisson la limonade citrique ou sulfurique, additionnée d'eau de Rabel, d'extrait de ratanhia, des lavements froids vinaigrés, ou préparés avec cette dernière substance ou

avec le sulfate d'alumine, l'acétate de plomb; on doit aussi employer les applications de compresses froides sur le ventre, et les boissons acidules glacées.

Quand on soupçonne l'existence d'une perforation de l'intestin, on place le malade dans l'immobilité la plus absolue: on ne lui donne, pour satisfaire sa soif, que quelques tranches d'orange ou des morceaux de glace. Les docteurs Stokes et Graves ont, en pareils cas, administré avec succès l'opium à haute dose (W. Stokes, in *The Cyclopedia of practical medecine*, t. III, p. 315, extr. in *Gaz. méd.*, p. 166; 1835). Le docteur Griffin rapporte un fait qu'il regarde comme un exemple de perforation guérie par l'opium (*Gazette médic.*, p. 184; 1835). En France, MM. Chomel et Louis, qui y ont eu recours, sont parvenus à guérir deux malades (Louis, t. II, p. 451). On fait prendre, d'heure en heure, une pilule de 6 à 8 cent. d'opium, et on continue ainsi jusqu'à ce qu'il y ait des effets narcotiques produits. On a porté sans inconvénient l'opium jusqu'à la dose de 8 décigrammes à 1 gramme. Si la sensibilité du ventre, et les autres signes de la péritonite éclatent, on peut appliquer en même temps des sangsues sur le ventre, des fomentations émollientes, et rien de plus (voy. *Compend. de méd.*, art. Intestin (Perforation de l'), t. V, p. 444).

L'*entérite villeuse* est bien rare dans la fièvre typhoïde; cependant, si l'on avait lieu de croire à son existence, en raison de l'intensité et de la persistance de la douleur abdominale, de la chaleur du ventre, de la constipation, on ferait placer sur le ventre ou à l'anus des sangsues dont on proportionnerait le nombre à la violence des symptômes et à la force des sujets. On choisirait aussi la médication antiphlogistique pour combattre la fièvre typhoïde.

Le traitement serait encore le même dans la *colite ulcéreuse*, on insisterait de plus sur l'usage des lavements émollients, puis féculents et astringents, que l'on ferait prendre plusieurs fois par jour: le traitement, d'ailleurs, ne serait pas différent de celui que l'on a coutume d'instituer dans la colite (voy. Intestin (Maladie de l'), t. V, p. 406).

La *pneumonie* et par ce mot nous ne désignons pas l'engouement typhoïde, doit être traitée d'une toute autre manière que si elle était simple. L'état général réclame l'emploi des vésicatoires sur la poitrine, du soufre doré d'antimoine en potion, de l'émétique même, lorsque les symptômes abdominaux ne le contre-indiquent pas. Les stimulants, tels que le musc, le camphre, l'éther; les toniques, comme le quinquina et les vins du Midi, administrés en potion et à doses fortes, peuvent rendre les plus grands services. Il n'est pas de praticien qui n'y ait eu recours pour combattre les pneumonies typhoïdes. La saignée générale doit être proscrite d'une manière générale, à moins toutefois que la pneumonie ne se déclare dans la convalescence ou à une époque où les forces sont déjà revenues et le malade en état de supporter les émissions sanguines.

Les autres complications ne peuvent être le sujet d'aucune indication particulière, les ulcérations de l'épiglotte, du larynx, la néphrite, les abcès de la fosse iliaque, et la phthisie, seront traités suivant les règles générales que nous avons tracées en parlant de chacune de ces maladies.

5° *Traitement de la convalescence.* — Ce qui doit surtout préoccuper le médecin dans la convalescence de la fièvre typhoïde, c'est le régime alimentaire. Un assez grand nombre de praticiens sont dans l'habitude de nourrir leurs malades de bonne heure, et dès que ceux-ci demandent à manger, que la langue se nettoie et s'humecte et que la diarrhée et le météorisme ont cessé entièrement. Il convient surtout de se régler sur la fièvre : tant que celle-ci persiste, que la peau reste chaude, le ventre brûlant et le sommeil agité, il faut que le malade s'abstienne de tout aliment. Il arrive trop souvent que des sujets en pleine voie de convalescence éprouvent de graves rechutes parce qu'ils se procurent des aliments à l'insu du médecin et parce qu'ils ne savent pas se contenter des substances alimentaires de facile digestion dont on leur avait permis l'usage. Lorsque les signes de la convalescence se manifestent, on commence par donner des bouillons légers, puis on en observe attentivement les effets ; s'ils sont bien digérés, on leur associe du potage et une certaine quantité de vin généreux, et enfin des viandes blanches rôties et quelques légumes frais. C'est alors que les boissons amères, aromatiques et féculentes, doivent remplacer les tisanes émollientes et acidules.

Parmi les moyens hygiéniques qui confirment et accélèrent la convalescence, nous devons placer surtout les bains alcalins, savonneux, et lorsque la faiblesse s'oppose à ce qu'on les prescrive, des lotions sur un ou plusieurs membres avec de l'eau vinaigrée, l'alcoolat de camphre, la mélisse, ou avec des flanelles et des brosses sèches ; ces agents finissent par rendre à la peau son activité fonctionnelle. L'insolation modérée, et surtout le changement d'air et l'habitation à la campagne sont parfois les seuls modificateurs capables de hâter le rétablissement de la convalescence qui a de la peine à s'effectuer.

Il faut aussi tenir grand compte de l'état du moral; il appartient à un médecin digne de ce nom d'agir sur l'esprit de ses malades pour les faire sortir de l'état d'atonie intellectuelle et de découragement dans lequel ils sont tombés. M. de Larroque, qui a insisté avec raison sur la diététique et sur le traitement de la convalescence, émet des conseils que nous devons reproduire : « La situation où se trouvent les sujets

leur procure-t-elle de l'effroi et se persuadent-ils que c'en est fait d'eux, le médecin doit s'empresser de remonter leur courage, de leur inspirer de la sécurité, de leur bien faire concevoir l'idée que le mal n'est point aussi grave qu'ils se l'imaginent, de leur donner l'assurance que leur guérison sera très-prochaine s'ils suivent exactement le traitement prescrit.

«Ressentent-ils vivement la douleur d'avoir quitté le pays qui les a vus naître ou des parents et des amis qu'ils chérissent tendrement, il faut leur répéter souvent que sous peu ils seront satisfaits, qu'ils rentreront dans le lieu où ils désirent être, dès que leur maladie, qui ne sera pas de longue durée, sera heureusement terminée» (mém. cité, p. 165). Ces préceptes trouvent tous les jours leur application dans la médecine militaire.

Nature de la fièvre typhoïde. — Nous ne devons consacrer aux discussions dont la nature de la fièvre typhoïde a été l'objet, qu'un certain nombre de pages; nous aurons soin d'épargner aux lecteurs l'exposition des doctrines qui ne reposent que sur des hypothèses tout à fait dénuées de fondement; si nous voulions entrer dans l'étude de toutes les théories humorales, dynamiques ou mécaniques enfantées par les auteurs anciens et modernes, nous serions entraînés trop loin sans le moindre avantage pour la science ou pour la pratique.

Les seules doctrines auxquelles nous accorderons une place sont les suivantes : 1° la dothiénentérie est une fièvre essentielle, ou une maladie générale pyrétique à *détermination morbide dans l'intestin et à la surface cutanée;* 2° elle résulte d'un trouble profond primitif du système nerveux cérébro-spinal; 3° la fièvre typhoïde est une maladie humorale qui a sa cause *A.* dans l'accumulation de la bile ou de matières putrides dans l'intestin, *B.* dans une altération du sang; 4° la fièvre typhoïde est une inflammation de la membrane muqueuse de l'intestin grêle et de son appareil folliculaire spécialement; 5° elle est un composé de divers états organo-pathologiques.

1° *La dothiénentérie est une fièvre essentielle à détermination morbide affectant l'intestin et la peau.* — Nous dirons dans notre historique quels sont les auteurs qui ont signalé et décrit les premiers les lésions intestinales, et le rôle qu'elles jouent dans la production des symptômes, nous voulons seulement exposer les raisons à l'aide desquelles on a cherché à faire prévaloir l'essentialité de la fièvre typhoïde.

Ceux qui, à l'exemple de Willis, de Le Cat, de Rœderer et Wagler, de MM. Petit, Serres et Bretonneau, ont accordé la plus grande valeur à l'éruption intestinale, ne sont pas tombés d'accord sur le rôle qu'elle joue dans la production des phénomènes morbides. Comparées par Willis, Le Cat, Petit, Serres et MM. Bretonneau aux pustules de la variole, les lésions de l'intestin sont considérées par ce dernier auteur comme des effets de la fièvre essentielle qui se déclare d'abord. L'assimilation que l'on a faite entre la fièvre typhoïde et les fièvres éruptives, la variole, la rougeole et la scarlatine est d'une exactitude parfaite sous une foule de rapports, ainsi qu'on va le voir à mesure que nous étudierons la succession régulière et la cause des symptômes et des altérations pathologiques.

1° La dothiénentérie sévit de préférence à une certaine période de la vie au delà et en deçà de laquelle elle devient très-rare.

2° Elle n'attaque l'homme qu'une seule fois, et il est peu de sujets qui échappent à ses atteintes.

3° Elle naît peut-être par la contagion; dans quelques cas elle paraît se transmettre évidemment par cette voie, ce qui n'a jamais lieu pour les phlegmasies, et ce qui la rapproche d'un grand nombre de pyrexies auxquelles on attribue des propriétés contagieuses (fièvres éruptives, peste, fièvre jaune, etc.).

4° Les lésions intestinales ont leur siége spécial dans les follicules agminés et isolés, et se présentent avec des caractères anatomiques qui les distinguent de toute autre lésion : elles sont presque constantes, et d'ailleurs, en supposant qu'elles fassent défaut, il en serait de la fièvre typhoïde comme des autres fièvres éruptives dans lesquelles l'exanthème manque quelquefois ou est très-léger, sans que pour cela l'existence de la fièvre éruptive puisse être mise en doute. Le siége spécial de l'altération anatomique, la marche souvent régulière du travail morbide local, sa circonscription exacte et toujours la même, sont autant de caractères qui l'ont fait comparer par les auteurs à l'éruption varioleuse, vaccinale ou autre.

Il s'est élevé, touchant la nature de la lésion de la plaque, quelques dissentiments parmi les auteurs. M. Louis la considère comme étant déterminée par une inflammation des follicules intestinaux; M. Chomel soutient également cette opinion : pour lui, l'inflammation des follicules est *secondaire et disséminée* dans une foule de points (page 525). Il nous est impossible de partager cette opinion; en effet, quoique nous reconnaissions avec ces auteurs que la rougeur, la tuméfaction, le ramollissement, existent dans la maladie de la plaque de Peyer, faisons remarquer que ces lésions se retrouvent dans d'autres altérations morbides à la production desquelles l'inflammation est étrangère; d'ailleurs l'hypertrophie, le ramollissement, l'ulcération des tissus, ne sont que consécutives au dépôt dans les plaques d'une matière nouvelle. Vogel pense que cette matière est formée par un liquide sécrété du sang, et qui serait de la fibrine; cette fibrine coagulée formerait la masse ty-

phique ou la plaque dure, dans laquelle le microscope fait découvrir 1° une substance fondamentale amorphe, 2° des granulations moléculaires, 3° des cellules incomplètes et des cytoblastes. La séparation de cette masse a lieu par ramollissement et ulcération. (*Anatomie pathologique générale*, traduit par Jourdan, p. 248, in-8°; Paris, 1847.) Le travail d'élimination serait donc comparable à celui qui amène le départ de la matière tuberculeuse ou du cancer, ou mieux encore à la séparation d'une eschare. Un autre argument, qui tend à prouver que l'altération de la plaque de Peyer n'est pas une inflammation, est fourni par les dernières recherches de M. Andral; il s'est assuré «que les pustules de la variole et les plaques dothiénentériques n'ont pas le pouvoir d'accroître le chiffre de la fibrine» (*Hématologie*, p. 62); tandis que les phlegmasies, même les plus légères, déterminent cet accroissement: il y a donc là une différence que nous devons signaler et qui jette un grand jour sur la nature des déterminations morbides des fièvres. On avait cru, jusqu'à ce jour, que les pustules de la variole, que l'exanthème de la scarlatine et de la rougeole étaient des inflammations cutanées; les analyses faites par MM. Andral et Gavarret tendent à prouver qu'elles ne peuvent être considérées comme telles, puisque la fibrine, loin de s'élever, reste normale et s'abaisse quelquefois.

Les lésions viscérales les plus importantes, telles que le ramollissement ou la congestion sanguine de la muqueuse des bronches et des tissus pulmonaire, hépatique et splénique, servent aussi merveilleusement à éclairer la question de nature que nous agitons en ce moment. En effet, ces altérations ne peuvent être regardées que comme l'effet de la diminution de la fibrine du sang, ou comme consécutives à une altération générale du solide causée par la maladie du sang ou par toute autre altération humorale. M. Louis attribue les lésions secondaires que nous venons d'indiquer et d'autres encore, à l'intensité et à la longue durée du mouvement fébrile: or, cette opinion ne peut pas soutenir le moindre examen. «Qu'on ne prétende pas, dit M. Andral, que c'est par suite d'une plus grande rapidité imprimée à la circulation que la rate vient à offrir les changements que je viens de rappeler; car, dans les phlegmasies aiguës avec fièvre, elle n'offre rien de semblable» (*Hématologie*, p. 71). Ajoutons que s'il en était ainsi les désordres cadavériques si nombreux que l'on rencontre chez les sujets morts de fièvre typhoïde devraient être surtout très-prononcés lorsque le mouvement fébrile a été très-intense, ce qui est loin d'être vrai. Ils devraient, en outre, être très-marquées et nombreux chez les malades atteints de phthisie ou d'une affection pyrétique de longue durée; et cependant il n'en est rien.

Faisons remarquer que, dans la fièvre typhoïde, les diverses congestions viscérales sont de même nature, quel que soit le tissu affecté. On les a appelées bronchites, lorsqu'elles ont leur siége dans la muqueuse des voies respiratoires, et cependant, par une singulière contradiction, on n'a pas osé appeler splénite, hépatite ou pneumonie les simples congestions de ces viscères dans la fièvre typhoïde.

Nous rappellerons enfin que l'altération des propriétés physiques et chimiques du sang, la diminution de la fibrine, soit absolue soit relative, prouvent, de la manière la plus évidente, qu'une cause générale domine toutes les altérations ainsi que tous les phénomènes morbides de la dothiénentérie.

5° Les *symptômes* indiquent que le système nerveux est le premier de tous les organes qui a éprouvé une perturbation. Il y a d'abord, comme dans toutes les maladies générales, et dans les grandes pyrexies spécialement, une période d'invasion qui est marquée par des troubles nerveux, par l'affaiblissement et la courbature; ces symptômes prennent une intensité bien plus grande dès l'invasion de la dothiénentérie. Qui pourrait refuser de croire que la stupeur et l'adynamie, qui se montrent dès le début, résultent d'une altération générale? qui oserait les attribuer à une lésion locale, surtout à celle de l'intestin qui n'existe pas encore, ou ne consiste que dans le simple boursouflement de quelques plaques et qui est loin d'ailleurs d'être en rapport d'intensité avec les symptômes nerveux. Il nous semble que c'est abuser un peu de la mystérieuse action des influences sympathiques que de rapporter à l'irritation intestinale des symptômes aussi graves et aussi généralisés que ceux dont l'innervation cérébrale est le siége. On ne peut attribuer qu'à l'altération du système nerveux ou du sang la dissémination des symptômes et des désordres cadavériques: il convient donc d'examiner séparément chacune de ces hypothèses; dans l'une, on admet que la fièvre typhoïde est le résultat d'une affection primitive du système nerveux; dans l'autre, on fait jouer le même rôle à l'altération du sang.

2° *La lésion de l'innervation est primitive et la cause de tous les symptômes.* — «Ceux qui, dans l'examen des causes des maladies graves ne s'attachent qu'à considérer l'état du cerveau, dit Bordeu, trouvent ici de quoi appuyer leur opinion: l'assoupissement, le délire, le saignement du nez, l'engorgement des vaisseaux et le sang extravasé trouvés à l'ouverture des cadavres, leur fournissent des arguments qui ne sont pas peu spécieux» (*Recherches sur le pouls*, in *Œuv. compl.*, t. 1, p. 359, in-8°; Paris, 1818). « Les convulsions, la sécheresse, les spasmes, les douleurs vagues, les vices des sécrétions,» et nous ajouterons les phénomènes ataxiques et adynamiques, attestent que cette «maladie est des

plus nerveuses, *considérée de ce côté-là ;* mais il y a autre chose que du spasme et du déconcertement dans les oscillations des nerfs.» On ne rencontre d'ailleurs aucune lésion dans le cerveau, la moelle épinière ou les nerfs; si l'on veut se réfugier dans l'hypothèse d'une simple altération fonctionnelle, qui existe en effet, on admet alors que cette altération est primitive, et que les liquides de l'économie, et très-probablement le sang, n'ont subi une modification pathologique que consécutivement.

3° *Une altération humorale est la cause de la fièvre typhoïde.* — A. *La bile par sa présence dans l'intestin et par son passage dans le sang détermine la maladie.* Cette doctrine est différemment comprise par les auteurs : les uns, à l'exemple de Stoll, considèrent la fièvre maligne, et d'autres maladies, comme le résultat de l'accumulation de la saburre et de la bile dans l'intestin, qui en est violemment irrité, et de la pénétration de ces humeurs nuisibles dans le torrent circulatoire. « La théorie de Stoll, dit M. Andral, est au moins très-contestable; ce n'est qu'une manière hasardée et hypothétique de se rendre compte d'un certain ordre de faits» (extr. d'un rapport lu à l'Acad. de méd. sur le traitement de la fièvre typhoïde par les purgatifs, mai 1837). M. de Larroque a repris et soutenu la doctrine de Stoll; pour lui la fièvre typhoïde a son point de départ dans l'intestin, les symptômes primitifs ne tiennent pas à une inflammation gastro-intestinale, mais bien à un état saburral des premières voies, à la présence «d'une bile acrimonieuse qui altère la muqueuse intestinale dans des lieux non protégés par des mucosités intestinales, et plus particulièrement là où elle repose le plus longtemps; en passant dans le torrent circulatoire, avec ou sans le détritus des plaies qu'elle occasionne dans l'intestin grêle et dans le cœcum, elle va déterminer les plus grands désordres dans tous ces appareils organiques, désordres qui nécessairement sont en rapport avec la quantité des matières putrides résorbées» (*Mém. sur la fièvre typh.*, déjà cité, p. 106 et suiv.). Cette doctrine humorale a été défendue par MM. Beau, Piedagnel, Bazin, Videcoq et d'autres : avec elle on explique assez bien le développement des symptômes putrides observés dans la fièvre typhoïde, le délire, les soubresauts des tendons, les fuliginosités buccales et linguales, l'altération du sang, les hémorrhagies, les pétéchies, le ramollissement des viscères. Il y a, dit M. de Larroque, une identité complète entre ces symptômes et ceux qui se montrent quand on injecte des matières putrides dans l'intestin. Les expériences de M. Gaspard, sur l'action des matières septiques, lui paraissent appuyer victorieusement sa doctrine. L'efficacité des purgatifs, dans le traitement de la fièvre typhoïde, est une dernière preuve que M. de Larroque ne manque pas de faire valoir en faveur de sa théorie. Nous allons voir qu'on peut élever contre elle plus d'une grave objection : nous dirons d'abord que ce n'est pas vers l'intestin que se montrent les premiers symptômes de la maladie; nous avons établi que les troubles nerveux apparaissent avant tous les autres : d'ailleurs, il faudrait prouver que l'intestin renferme de la bile ou cette matière à laquelle on a imposé la dénomination de saburre et dont il importerait avant tout de déterminer la nature. En admettant même que cet amas de matière fut réelle ou qu'une sécrétion insolite de ce liquide s'effectuât, il faudrait montrer en outre que la bile est acrimonieuse; or, personne encore aujourd'hui ne connaît les altérations de ce liquide; que si l'on soutenait que l'augmentation de sa quantité suffit pour produire cette irritation de l'intestin et la résorption si funeste qui en est l'effet, nous répondrions par les cas de fièvres bilieuses ou de maladies dans lesquelles les matières des selles retenues dans l'intestin ne causent pas cependant les symptômes de la fièvre typhoïde. Nous sommes tout disposés à croire que les matières fécales et bilieuses peuvent exercer une action nuisible sur les tissus altérés des plaques de Peyer, mais nous ne voyons là qu'un effet local et si les sécrétions intestinales sont modifiées d'une manière morbide, elles le sont à la manière des autres fonctions. L'altération des humeurs sécrétées est l'effet et non la cause de la fièvre typhoïde. Si nous avons présenté à la théorie humorale de Stoll et de M. de Larroque des objections sérieuses, ce n'est point pour attaquer la médication que ce dernier a proposée et à laquelle nous avons recours plus souvent qu'à tout autre traitement; nous devions seulement montrer que cette doctrine n'est pas plus capable que les autres de nous dévoiler la vraie nature et le siége de la maladie.

B. *L'altération primitive du sang est la cause de la fièvre typhoïde.* Bordeu a rassemblé avec une sagacité extrême les preuves à l'aide desquelles on peut démontrer que le sang est altéré dans les fièvres malignes. «Il est évident, dit-il, que le système des humoristes n'est nulle part aussi spécieusement appliqué que dans l'explication de plusieurs des symptômes de cette fièvre qu'il appelle un *scorbut aigu.* Il signale les ecchymoses et le ramollissement des viscères «meurtris, prêts à entrer en putréfaction, semblables aux chairs d'un animal qui a été forcé par la course» (*loc. cit.*, p. 360), la fréquence des gangrènes extérieures, la rareté de la couenne et des concrétions qu'on trouve dans les palettes : «il s'en trouve dans cette fièvre beaucoup moins que dans plusieurs autres, c'est-à-dire qu'il n'y a point de pléthore du suc muqueux ou nourricier (fibrine), comme dans les maladies inflammatoires» (*loc. cit.*,

p. 362). Bordeu a admirablement saisi les principaux éléments de la fièvre typhoïde qu'il considère comme une maladie complexe, et ses remarques sur les altérations du sang ne laissent rien à désirer et sont encore aujourd'hui au niveau des découvertes les plus récentes. Cette altération évidente, démontrée par l'analyse chimique, est-elle le point de départ de la fièvre typhoïde, ou bien doit-on la regarder comme étant déjà l'effet d'une cause morbifique qui a agi sur l'économie? C'est ce qu'il importe maintenant de rechercher.

M. Andral, à qui on doit une si belle étude des caractères généraux des fièvres, s'exprime en ces termes sur le rôle que joue l'altération du sang: «Puisque la diminution de la fibrine n'existe nécessairement dans aucune pyrexie, il est bien clair que *ce n'est point dans cette altération du sang qu'il faut placer le point de départ de cet ordre de maladies*. Mais ce qui me semble incontestable, c'est que la cause spécifique qui leur donne naissance agit sur le sang de telle façon qu'elle tend à y détruire la matière spontanément coagulable, tandis que la cause qui fait les vraies phlegmasies tend, au contraire, à créer dans le sang une nouvelle quantité de cette matière. Si cette cause agit avec peu d'énergie, ou si l'économie lui résiste, la destruction de la fibrine ne s'accomplit pas; si, au contraire, la cause continue à agir avec toute son intensité, et que les forces de l'organisme soient en défaut, la destruction de la fibrine commencera soit dès le début même de la maladie, ce qui est fort rare, soit un certain temps après qu'elle a pris naissance. Tout cela s'applique également et à la fièvre typhoïde et aux fièvres éruptives. Il y a pour moi dans tous ces cas une véritable intoxication; si elle est légère, son effet sur le sang doit exister toujours, mais il n'est pas appréciable; si l'intoxication est plus forte, l'effet qu'elle a produit sur le sang devient sensible et il se marque, dans ce liquide, par une diminution de la fibrine. Lors donc que l'on constate, dans certaines formes de fièvres typhoïdes ou de scarlatines, l'altération du sang qui consiste dans une tendance à la destruction de sa matière spontanément coagulable, on n'atteint pas plus à la véritable cause de la maladie, qu'on ne l'atteint en étudiant les altérations dont les membranes tégumentaires sont alors le siége. Mais de même qu'une fois produites, ces altérations de la membrane muqueuse ou de la peau ont leur part dans la production des symptômes, de même l'altération toute spéciale du sang, qui peut alors survenir, joue également son rôle.» (*Hématologie*, p. 67.)

Nous ne répéterons pas ce que nous avons dit au sujet des hémorrhagies, du ramollissement des tissus et des gangrènes; il nous suffit d'avoir indiqué le rapport intime qui existe entre ces altérations et l'état du sang d'où elles résultent immédiatement: cette corrélation est généralement admise aujourd'hui. Nous avons montré aussi que tous les symptômes tiennent à la même cause, et que l'adynamie, le délire, les convulsions, soit cloniques, soit toniques, que les symptômes pectoraux, etc., s'expliquent par l'altération du sang. Mais ce qu'il est impossible de déterminer, c'est l'époque précise à laquelle celle-ci s'effectue, et la cause qui la produit. Elle est antérieure à l'altération des matières contenues dans l'intestin, et des autres humeurs de l'économie. On peut sans doute admettre que le sang reçoit un agent toxique miasmatique ou d'une autre nature, et que c'est au moment où cet agent est porté çà et là dans le torrent circulatoire, que se manifestent les premiers symptômes généraux; mais comme il est impossible de prouver cette assertion, il est préférable de se borner à ce qui est bien connu et palpable. Il est permis seulement d'établir que le système nerveux et le sang sont affectés presque en même temps; que toutefois ce liquide est peut être modifié avant le système nerveux, et que c'est en vertu de cette altération que le mal affecte presque en même temps tous les appareils. «Cette affection, dit M. Bricheteau, semble siéger un peu partout et nulle part d'une manière spéciale; c'est véritablement le *morbus totius substantiæ* de nos anciens médecins. Sous ce rapport, cette maladie, souvent épidémique, quelquefois infectieuse, ou, si l'on veut, contagieuse, a beaucoup d'analogie avec les fièvres pestilentielles, les divers typhus, la suette et même la grippe épidémique, lorsqu'elle est très-intense: maladies générales dont le siége précis ne peut être assigné.» (Art. cité, p. 183.)

Tout en reconnaissant que l'altération du sang n'est qu'un des éléments de la fièvre typhoïde, nous ne pouvons quitter ce sujet sans faire remarquer qu'il en est l'élément le plus essentiel, et celui auquel le médecin doit songer sans cesse lorsqu'il se décide en faveur d'un traitement. Partisan de la médication mixte et rationnelle, nous ne pouvons pas donner le conseil exclusif de ne tenir compte que des altérations du sang; mais il nous est impossible aussi de ne pas signaler des dangers qu'on fait courir aux malades en pratiquant des saignées générales ou locales, à moins d'indications particulières qui se présentent plus rarement qu'on ne l'a dit.

Il nous semble difficile de ne pas reconnaître que la fièvre typhoïde est du nombre de ces pyrexies dans lesquelles la cause du mouvement fébrile n'a pu être déterminée jusqu'ici; à ce titre, elle mérite le nom de fièvre essentielle que nous lui avons imposé (voy. *Définition*), et se rapproche par toutes sortes d'affinités des autres fièvres essentielles, et principalement

des fièvres éruptives à côté desquelles elle doit prendre place. S'il est difficile de dire quelle est la lésion qui se manifeste la première, on peut affirmer du moins que le sang et les fonctions du système nerveux cérébro-spinal sont altérés dès le principe et qu'ils sont la source de la plupart des symptômes et des accidents pathologiques que l'on voit paraître dans le cours de la maladie : ecchymoses, pétéchies, épistaxis, hémorrhagies intestinales par exhalation, gangrène, ramollissement des tissus, congestion sanguine dite passive, s'effectuant dans un grand nombre de viscères (rate, poumon, foie, muqueuse des bronches, etc.); tels sont les effets de l'altération du sang qui est d'ailleurs démontrée par l'analyse chimique et par les changements que subissent ses propriétés physiques. Viennent en même temps les troubles de l'innervation, tels que la faiblesse, la stupeur, le délire, les mouvements convulsifs, le coma; bientôt apparaissent les symptômes abdominaux, de sorte que la fièvre typhoïde a tous les caractères d'une maladie générale dont nous allons retracer les principaux traits. Nous prendrons ces remarques dans un travail que l'un de nous (M. Monneret) se propose de faire paraître sur ce sujet.

A. La fièvre typhoïde est une maladie primitivement générale, qui procède, comme la variole ou la rougeole, d'une cause spécifique inconnue, et qui, doit être considérée comme inséparable de la constitution physique de l'homme; peut-être même se développe-t-elle presque nécessairement une fois dans la vie, comme on le voit pour les exanthèmes.

B. Elle constitue une maladie à déterminations morbides nombreuses parmi lesquelles la plus constante s'effectue sur la membrane muqueuse intestinale, dans un lieu d'élection. On observe dans les fièvres éruptives une détermination morbide inverse; c'est-à-dire que celle-ci a son siége exclusif sur le tégument externe; mais dans l'une et l'autre fièvre exanthématique, l'intensité de l'éruption est variable.

C. Les déterminations morbides les plus constantes après celles de l'intestin sont 1° l'exanthème cutané qui rapproche encore la dothiénentérie des fièvres éruptives; 2° la congestion de la membrane muqueuse des voies aériennes, qui constitue un exanthème qui, par sa fréquence, mériterait peut-être de prendre place sur la même ligne que la maladie des plaques de Peyer, et que les éruptions cutanées; 3° les congestions sanguines des différents tissus et spécialement des parenchymes riches en vaisseaux (poumon, rate).

D. La fièvre typhoïde, comme l'a très-bien fait remarquer Bordeu, est un composé d'éléments morbides très-divers; nous ajouterons qu'elle emprunte à presque toutes les maladies du cadre nosologique quelque lésion ou quelque trouble dynamique.

1° On y trouve des pétéchies, des ecchymoses, des hémorrhagies, comme dans la fièvre jaune, le scorbut, la morve et les affections charbonneuses, d'où nous devons conclure qu'il y a en elle une cause pathogénique qui existe également dans ces dernières maladies; 2° elle produit des mortifications, des gangrènes, comme dans la fièvre puerpérale, la morve, la pyohémie et les fièvres septiques; 3° elle offre des râles sibilants et tous les signes de l'engouement bronchique et pulmonaire, comme tant d'autres maladies accompagnées de prostration et de stupeur? 4° enfin ne trouve-t-on pas la congestion splénique comme dans la fièvre intermittente et dans des maladies avec altération du sang par du pus (phlébite, pyohémie) ou des liqueurs septiques?

2° Si maintenant nous étudions les troubles dynamiques dont le système nerveux est le siége dans la fièvre typhoïde, nous voyons sur-le-champ que depuis la stupeur la plus légère jusqu'aux troubles les plus prononcés de l'intelligence, depuis la simple débilité musculaire jusqu'aux mouvements convulsifs les plus intenses, tous les désordres de la motilité et de l'intelligence se trouvent réunis absolument comme dans les maladies où ces fonctions sont troublées et perverties, sans que les tissus soient visiblement altérés. On observe dans les névroses du mouvement, du sentiment et de l'intelligence, les mêmes symptômes : d'où il faut encore conclure qu'il y a là un élément morbide commun à toutes ces maladies. Enfin, l'intermittence et la rémittence du mouvement fébrile se montrent dans la fièvre typhoïde comme dans les fièvres des marais, ce qui tend à faire rentrer ces deux sortes de fièvre dans la grande classe des fièvres essentielles.

Nous terminerons ces propositions en disant que la fièvre typhoïde, surtout dans ses formes graves, est la synthèse de presque toutes les maladies de l'homme, ou de la plupart de leurs symptômes; elle est comme la représentation, sur un seul sujet, des principaux accidents du cadre nosologique; exanthèmes, hémorrhagies, altérations du sang, ramollissements, gangrène, névroses, mouvement fébrile continu, rémittent et intermittent, etc. etc., elle emprunte à chaque affection, quelque trouble qui figure dans sa symptomatologie ou dans l'histoire de ses lésions. Les grandes modalités pathologiques y ont presque toutes un désordre ou un symptôme qui les représente; il n'y a rien qui lui appartienne en propre, si ce n'est la lésion de la plaque de Peyer, qu'on ne rencontre dans aucune autre maladie.

La seule déduction à tirer de ce rapprochement, c'est que le sang et le système nerveux sont le point de départ et la véritable origine de toutes les lésions et de tous les symptômes qui caractérisent la fièvre typhoïde. La preuve qu'il en est ainsi, c'est

que, dans les maladies où le sang est altéré par son mélange avec du pus et avec des matières septiques, ou modifié dans sa composition chimique de manière à perdre de sa fibrine, on voit paraître les hémorrhagies, les gangrènes, les ramollissements, les congestions si constantes dans la fièvre typhoïde. Faut-il regarder la diminution de la fibrine comme étant, en dernière analyse, la seule et unique altération humorale d'où résultent les symptômes indiqués? Nous avons déjà répondu par la négative; nous citerons encore à l'appui de notre opinion la fièvre intermittente, la morve, le charbon, l'empoisonnement par une matière septique, qui, procédant de causes toxiques très-différentes, produisent cependant des lésions communes. Les troubles du système nerveux ne s'expliquent pas non plus, d'une manière satisfaisante, par l'altération du sang, puisqu'on les observe dans les affections saturnines, dans l'empoisonnement par l'alcool, et dans d'autres maladies dont la cause et la nature offrent de très-grandes différences. Ainsi donc, s'il est permis de faire jouer un rôle essentiel aux altérations du sang et aux troubles du système nerveux, il n'est pas possible de dire précisément en quoi consistent ces altérations et ces troubles. Ce que l'on peut affirmer, c'est qu'ils tendent à exclure les phlegmasies; on les voit bien rarement paraître dans le cours de la fièvre typhoïde; l'érysipèle, et quelquefois l'entérite et la pneumonie franche, sont les seules inflammations que l'on y rencontre, et encore dans des circonstances rares, l'érysipèle excepté.

On n'aurait enfin qu'une idée incomplète de la nature de la dothiénentérie si l'on ignorait qu'il intervient, dans la production de ses symptômes et de ses complications, d'autres éléments qui rendent merveilleusement compte des variations qu'elle présente, mais qui lui sont étrangères. On peut expliquer plusieurs formes de la maladie par les conditions particulières dans lesquelles se trouve l'homme, ce *support* de la maladie; en effet, est-il d'une constitution forte et pléthorique ou débilité par des privations, des chagrins, ou une maladie chronique au moment où elle se développe? est-il atteint de chloro-anémie ou d'une maladie chronique? la fièvre typhoïde va offrir la forme inflammatoire, dans le premier cas, et la forme ataxo-adynamique à un haut degré dans le second, sans que pour cela la nature de la maladie ait changé. Si nous nous reportons aux observations faites à différentes époques par les auteurs anciens et modernes, nous trouvons que chez certains peuples, et dans certaines conditions hygiéniques données, la fièvre dothiénentérique était accompagnée bien plus fréquemment qu'aujourd'hui d'hémorrhagies, d'ecchymose, de gangrène; que tantôt elle était catarrhale, tantôt bilieuse ou marquée par la génération d'une grande quantité de vers dans l'intestin, etc. N'est-il pas, enfin, de la plus haute importance, pour avoir une juste idée de la maladie, de rappeler que les influences épidémiques, l'entassement et l'agglomération d'un grand nombre d'hommes sains ou malades dans le même lieu, que la contagion et l'infection donnent à la dothiénentérie des caractères assez différents de ceux qu'on lui trouve d'ordinaire, sans que pour cela le *fond* de la maladie ait changé?

4° *La fièvre typhoïde est une entérite simple ou folliculeuse.* — Broussais cherche à établir par toutes les preuves possibles tirées soit de l'anatomie pathologique, soit de la symptomatologie, que la fièvre typhoïde n'est qu'une gastro-entérite. Il a exposé dans le chapitre 39 de l'*Examen des doctrines* ses opinions sur cette maladie, et les a reproduites jusque dans les dernières années de sa vie. Pour Broussais, l'inflammation gastro-intestinale est l'unique cause de tous les symptômes que l'on observe dans la fièvre typhoïde; elle tend à se propager de proche en proche et à se développer dans presque tous les organes, dans la bouche, dans le pharynx, les organes génitaux; c'est à l'aide de ces phlegmasies qu'il explique les lésions et les symptômes. «L'état ataxique annonce une irritation de la périphérie du cerveau voisine de l'inflammation; l'autre, adynamique, atteste que la congestion cérébrale marche du même pas que celle du canal digestif» (*Traité de pathologie et de thérapeutique générales*, t. I, p. 529, in-8°; Paris, 1834). «L'inflammation étant intense dans le canal digestif, il s'en développe d'autres ailleurs par son influence, et chaque organe sympathisant est plus ou moins affecté selon différentes circonstances telles que la saison, l'âge, le sexe, l'habitude, l'état antérieur de l'organe, son degré d'activité» (*loc. cit.*, p. 621). «Celui qui aura abusé de liqueurs spiritueuses ou qui aura été tourmenté par de vives affections morales sera plus exposé aux irritations encéphaliques; en hiver, la complication des phlegmasies pulmonaires sera plus fréquente, etc.» «L'inflammation, s'étant développée sur une surface étendue, se transmet, se propage, et est, pour ainsi dire, contagieuse dans l'économie.» (*Loc. cit.*, p. 621.)

Suivant Broussais, les lésions cadavériques ne prouvent pas moins que les symptômes l'existence d'une phlegmasie gastro-intestinale, et il ne manque pas de décrire, comme autant de vestiges du travail pathologique, toutes les altérations viscérales, sans en excepter une seule : l'hypertrophie, le ramollissement, la gangrène, «la péritonite, la bronchite, la congestion pulmonaire, commune en hiver, la cystite, la néphrite, la pharyngite et la laryngite, qui sont véritablement une espèce de débordement de la phlegmasie intérieure» (p. 549). L'inflammation de l'extérieur désorganise aussi, et tend à la gangrène,

Ce ne sont pas seulement des inflammations du tissu cutané, mais aussi des phlegmasies éruptives, des plegmasies des parotides qui se remarquent sur la fin, des gastro-entérites incoercibles ou violemment stimulées» (p. 550).

Broussais ne s'est pas laissé arrêter un seul instant par le siége spécial du désordre anatomique localisé dans l'intestin grêle. Il assure hardiment que la phlegmasie n'est pas cantonnée dans les follicules, et que ceux-ci ne sont affectés que parce qu'ils font partie de la tunique villeuse. «Cette éruption n'est point nécessaire aux symptômes typhoïdes ou adynamiques, on la rencontre dans beaucoup de cas où ces follicules ne sont nullement développés, gonflés, altérés, et où, au contraire, la membrane muqueuse gastro-intestinale est fortement enflammée» (p. 617). Il est singulier de voir Broussais cherchant à prouver que la fièvre typhoïde est une gastro-entérite ordinaire, tandis que ceux qui admettent l'existence de cette phlegmasie s'efforcent de démontrer qu'elle occupe les follicules. Nous livrons sans commentaires à l'appréciation critique de nos lecteurs les étranges propositions de Broussais, bien qu'elles aient été soutenues, toutefois avec d'importantes modifications, par plusieurs médecins dont nous allons exposer succinctement les doctrines.

M. Bouillaud considère comme «l'élément essentiel et fondamental de la fièvre typhoïde l'inflammation des follicules agminés et isolés de la membrane muqueuse de l'intestin grêle, lesquels sont généralement connus sous les noms de *glandes de Peyer* et de *glandes de Brunner*» (*Nosograph., loc. cit.*, p. 93). «Lorsque cette inflammation est parvenue à ses deuxième et troisième périodes, parmi les altérations dont elle a déterminé la formation se trouvent des ulcérations plus ou moins nombreuses, plus ou moins étendues, plus ou moins profondes. Ces ulcérations, en contact avec des matières septiques, liquides ou gazeuses, sont autant de surfaces absorbantes ou résorbantes, et une infection septique de la masse sanguine est l'inévitable résultat de cette absorption ou résorption accidentelle. «Aussi, tandis que, dans la première période, les phénomènes inflammatoires étaient prédominants et que les phénomènes septiques proprement dits étaient nuls, ou du moins très-peu marqués, dans les deuxième et troisième périodes, au contraire, ces derniers deviennent prédominants à leur tour et se développent dans toute leur plénitude» (*loc. cit.*, p. 129). Aussi M. Bouillaud reconnaît hautement que «dans le cas de fièvre dite *typhoïde*, où l'on rencontre les altérations précédemment décrites des follicules..., l'inflammation qui les a produites a réellement été le point de départ, le foyer primitif de la fièvre; si celle-ci, d'abord dégagée des phénomènes putrides bien caractérisés, abandonnée à son cours naturel, ne tarde pas à présenter les phénomènes indiqués, c'est qu'en raison de son siége spécial et des altérations locales qu'elle entraîne promptement à sa suite, elle devient un véritable foyer d'infection putride du sang» (p. 131). Il est impossible d'être plus explicite que M. Bouillaud et d'admettre plus nettement deux éléments morbides distincts dans la fièvre typhoïde: l'un, primitif et qui est la cause de l'autre, est l'inflammation intestinale; l'autre, consécutif et se développant seulement dans les deuxième et troisième périodes, est l'altération septique du sang. Nous rappellerons plus loin en peu de mots les raisons décisives qui rendent inacceptable toute théorie dans laquelle l'inflammation intestinale joue le premier rôle.

M. Forget, sans s'effrayer des objections puissantes adressées à la doctrine de Broussais, a cherché à l'appuyer par des arguments qui ne diffèrent en rien de ceux que l'illustre fondateur de la médecine physiologique a rassemblés dans ses écrits. Il ne voit dans la fièvre typhoïde qu'une entérite folliculeuse, c'est-à-dire une inflammation des follicules intestinaux, dans laquelle la lésion intestinale est le caractère fondamental de la maladie (ouvr. cité, p. 521). «Cette lésion est très-vraisemblablement primitive; si elle est secondaire, on ne peut cependant l'assimiler aux exanthèmes fébriles, notamment à la variole. Primitive ou secondaire, la lésion intestinale réclame essentiellement l'attention du praticien.» (Pag. 547.) M. le docteur Jacquot a réfuté d'une manière victorieuse la proposition de M. Forget (voy. *Recherch.*, etc., th. déjà cit., p. 31 et suiv.).

Nous indiquerons en peu de mots les arguments qui mettent à néant la doctrine de l'inflammation appliquée à la dothiénentérie.

A. *La lésion intestinale n'est point inflammatoire.* Le sang n'offre pas le caractère physique et chimique propre aux phlegmasies; la lésion elle-même, limitée à la plaque et constituée par l'hypertrophie des follicules, par le dépôt d'une matière blanche particulière, etc., se présente avec des caractères propres tout à fait différents de ceux qui appartiennent à la phlegmasie. On peut assimiler ces lésions aux pustules de la variole ou à l'exanthème scarlatineux et rubéolique; or personne aujourd'hui ne regarde ces maladies comme des dermites.

B. Admettons que la lésion est inflammatoire, s'ensuit-il que la fièvre typhoïde est une fièvre symptomatique de l'inflammation intestinale? En aucune manière, car celle-ci se développe après la manifestation du mouvement fébrile ou tout au moins en même temps que lui. Qui oserait attribuer la fièvre de la variole, de la rougeole, de la scarlatine, à l'exanthème cutané? Les partisans de l'inflammation restent muets lorsqu'ils trouvent quatre ou cinq plaques

de Peyer hypertrophiées et sans ulcération, chez un sujet qui succombe vers la fin du premier septénaire. Ils ne peuvent alors s'en prendre à la phlegmasie intestinale. Au contraire, dans l'hypothèse que la lésion folliculaire est un effet de la maladie, on explique la mort en songeant que cette terminaison peut être comparée à celle qui a lieu chez des sujets dont la variole, la rougeole ou la scarlatine ont de la peine à sortir, ou qui ne peuvent pousser au dehors cette détermination morbide.

C. La lésion des plaques peut bien ne manquer jamais, ce qui est contesté par quelques auteurs, sans qu'on doive la considérer comme la cause de la fièvre typhoïde. M. Genest fait remarquer, avec juste raison, que l'on n'est pas en droit de considérer une lésion comme cause de la maladie parce qu'on l'y rencontre ordinairement (analyse de l'ouvr. de M. Forget, in *Gaz. méd.*, p. 142; 1842). Sans parler de la congestion splénique dans la fièvre intermittente, de la lésion intestinale dans le choléra, combien de lésions auxquelles il serait imprudent de rapporter les maladies !

D. La plus grande partie des symptômes, et spécialement ceux qui sont les plus graves, ne proviennent pas de l'intestin : ce sont la stupeur, l'adynamie, l'épistaxis, l'exanthème cutané, l'altération du sang. Ceux qui repoussent l'hypothèse d'une altération humorale sont contraints de tout attribuer à l'inflammation. Il a fallu toute la réputation et tout le talent de Broussais pour empêcher cette hypothèse de tomber, et nous doutons qu'un autre puisse aujourd'hui la remettre en honneur.

5° *La fièvre typhoïde est un composé de divers états organo-pathologiques.*— Bordeu a soutenu cette opinion d'une manière fort remarquable : « Cette fièvre, dit-il, est un dérangement composé de celui de la plus grande partie des organes... Ce grand nombre de symptômes souvent opposés ne saurait dépendre d'une seule et même cause; aussi tous les systèmes sur les causes des maladies peuvent-ils trouver leur application dans la fièvre maligne; cette maladie fournit des arguments à toutes les sectes et aucune ne peut en fixer exactement la nature. » (OEuvr. compl., *loc. cit.*, p. 359.) Il semble que Bordeu avait prévu les dissentiments qui devaient régner plus tard parmi les médecins au sujet de la fièvre typhoïde : passant en revue les divers symptômes et les altérations propres à cette maladie, il prouve successivement qu'on voit paraître durant son cours des mouvements convulsifs, des troubles cérébraux intenses (délire, assoupissement), des symptômes abdominaux (douleurs du ventre, météorisme, diarrhée) et des symptômes pectoraux; l'irrégularité et la difficulté de la respiration : tout manifeste l'embarras de la poitrine dans la fièvre maligne. Les déterminations morbides cutanées ne sont pas moins fréquentes que les autres. Bordeu parle ensuite des altérations du sang, et ajoute : « Il est évident que le système des humoristes n'est nulle part aussi spécieusement appliqué que dans l'explication de plusieurs des symptômes de cette fièvre : la dissolution du sang, la coagulation, les vicieux mélanges, sont une suite nécessaire de la suspension des sécrétions. « C'est donc avec raison que la fièvre maligne doit être regardée comme le fond de plusieurs maladies jointes ensemble; un malade atteint de cette fièvre bien caractérisée a tout à la fois le cerveau embarrassé, les nerfs pris, les humeurs altérées, mal combinées. L'inflammation, dont on fait souvent l'objet principal du traitement dans la fièvre maligne, ne paraît pas, à beaucoup près, aussi à craindre que d'autres symptômes de cette maladie. » Nous pourrions transcrire ainsi toutes les pages consacrées par Bordeu à l'étude de la fièvre maligne; elles fourmillent d'aperçus ingénieux, et sont empreintes d'une telle vérité, qu'on les croirait écrites d'hier; disons plus, il est impossible encore aujourd'hui de faire sur la nature de la fièvre typhoïde des remarques plus justes, et il eût été à désirer que bien des médecins modernes en fussent restés à la doctrine que nous venons de rapporter; en pareil cas, c'est aimer le progrès que de revenir en arrière, lorsqu'on doit rencontrer sur ses pas des hommes tels que l'illustre Bordeu.

Dans ces derniers temps, M. Piorry a présenté sur la fièvre typhoïde, et sans les connaître, des idées semblables à celles que Bordeu a si nettement formulées. Pour M. Piorry, l'état fébrile et les lésions anatomiques de la fièvre typhoïde ne peuvent être confondus dans une même étude pathologique et pratique : il faut y distinguer les phénomènes généraux qu'il attribue à la septicémie ou altération septique du sang et ceux qui résultent de l'inflammation de l'intestin; les autres états organo-pathologiques sont les altérations de la rate, du sang, du poumon, etc. (*Traité de médecine pratique*, t. IV, p. 268, in-8°; Paris, 1844, et *pass.*) L'auteur que nous venons de citer a tiré d'excellentes déductions pratiques de cette doctrine, qui conduit nécessairement à une thérapeutique rationnelle et toute d'indication.

Classification. — La place qui a été assignée par les pathologistes à la fièvre typhoïde varie suivant l'opinion qu'ils se sont formée de cette maladie. Fracastor place les formes inflammatoire, bilieuse et pituiteuse parmi les fièvres pétéchiales. Les fièvres malignes de Sydenham comprennent à n'en pas douter le typhus nostras. Chirac le décrit sous le même titre (*Traité des fièvres malignes*, et voir *Bibliogr.*). Huxham en a donné une relation

fort exacte dans son *Essai sur les fièvres*, qu'il distingue en simple, en putride, maligne ou pétéchiale, et en fièvre lente nerveuse. Pringle, quoi qu'on en ait dit, regarde la fièvre maligne comme une fièvre essentielle, putride et asthénique. Dans la nosographie de Sauvages, elle occupe la classe II (*Febres*, ord. 2 *continuæ*) et se trouve implicitement renfermée dans l'éphémère, la synoque, le synochus et le typhus.

Cullen place dans la section II des fièvres continues le typhus, qui comprend les espèces suivantes : ce sont, dit Cullen, plutôt des synonymes que des espèces diverses de la même maladie; on y trouve le typhus nerveux, le typhus comateux, la fièvre pestilentielle de Fracastor et de Forestus, la fièvre maligne hectique, la fièvre nerveuse convulsive de Willis, la fièvre de l'année 1685 décrite par Sydenham, la fièvre putride nerveuse de Wintringham, la fièvre lente nerveuse d'Huxham (qui est la même que la fièvre nerveuse de Willis), la fièvre catarrhale maligne pétéchizante de Juncker, de Weitbrecht, la fièvre contagieuse de Lind; enfin le typhus des camps, des prisons, d'hôpital, des vaisseaux, la fièvre de Hongrie, la miliaire nautique et la scorbutique, se trouvent placés dans le typhus de Cullen. Nous avons cité cette longue nomenclature pour montrer que Cullen avait très-bien saisi les affinités qui réunissent les différentes fièvres. (*Genera morborum* et *Elém. de méd. prat.*, t. I, p. 138, in-8°; Paris, 1819.)

Baglivi considère la maladie comme une fièvre maligne et mésentérique. La cause de la malignité doit être attribuée, suivant lui, à l'inflammation des viscères et à la présence d'humeur déposée dans les premières voies et dans le sang. (*Oper. omn.*, t. I, p. 70, édit. de Pinel, in-8°; Paris, 1788.)

Nous ne chercherons pas à établir s'il existe une concordance exacte entre les fièvres de Pinel et les différentes formes de notre fièvre typhoïde. On sait que les fièvres adynamiques ou putrides (ord. 4), que les ataxiques ou malignes (ord. 5), sont surtout celles qui correspondent le mieux à la fièvre typhoïde; que cependant les pituiteuses ou muqueuses (ord. 3), les bilieuses ou gastriques (ord. 2) et les inflammatoires (ord. 1), sont, par ordre de fréquence, les fièvres qui se rapportent aussi à la fièvre typhoïde. (*Nosographie philosophique*, t. I.)

Prost n'hésite pas à déclarer que l'inflammation de la face interne des intestins est constante dans les fièvres ataxiques; qu'elle produit par sympathie le trouble des fonctions animales, la prostration et bien d'autres phénomènes. La fièvre adynamique procède de la même cause. (*Médecine éclairée par l'observation et l'ouverture du corps*, t. I, p. 8 et 55, in-8°; Paris, 1804.) Il faut en conclure que Prost a considéré la fièvre typhoïde comme une fièvre symptomatique. Pour MM. Petit et Serres, la fièvre entéro-mésentérique reste une fièvre maligne; la connaissance parfaite qu'ils ont acquise du siége de la principale lésion cadavérique ne les empêche pas d'en faire une fièvre essentielle. (ouv. cit., introd., p. 15 et 29). Broussais et son école placent la fièvre typhoïde parmi les inflammations dont le siége est dans l'intestin. M. Bouillaud la met à côté de la duodénite et de la colite dans les inflammations de la membrane muqueuse gastro-intestinale (*Nosographie* déjà citée, groupe 2, t. III). M. Bretonneau et ses élèves y voient une fièvre exanthématique qui peut figurer après les exanthèmes cutanés.

Les médecins de notre époque s'accordent à faire rentrer dans la classe des fièvres essentielles la dothiénentérie, à côté du typhus épidémique, de la peste, de la fièvre jaune. Telle est, en effet, sa véritable place nosographique.

Dans la distribution méthodique des matières que l'un de nous avait rassemblées pour son cours de pathologie interne, il avait disposé les maladies générales de la manière suivante; 1er genre: *fièvres dans lesquelles un mouvement fébrile intermittent est le seul phénomène caractéristique;* 2e genre: *fièvres dans lesquelles la détermination morbide a son siége dans la membrane muqueuse gastro-intestinale :* 1° le trouble consiste en un flux sanguin sans lésion des membranes (fièvre jaune); 2° en un flux sanguin avec altérations limitées au gros intestin (dysenterie); 3° en un flux abondant séro-muqueux avec altération de l'appareil folliculaire intestinal (choléra-morbus); 4° en une altération des follicules agminés (fièvre typhoïde et typhus); 3e genre: *maladies générales avec détermination morbide ayant son siége sur le tégument externe*, peste, charbon, pustule maligne, morve aiguë, farcin (mortification, bubon, hémorrhagie), suette (flux sudoral), variole, scarlatine, rougeole, etc.

Historique et bibliographie. — On a agité la question de savoir si notre fièvre typhoïde a été connue et décrite par les médecins de l'école grecque. Il nous est impossible de consacrer à cette étude les longs développements qu'elle exigerait pour être convenablement traitée. Elle n'a d'ailleurs d'importance que pour l'histoire de la médecine, et n'intéresse que médiocrement le praticien. Germain s'est efforcé de prouver que les observations d'Hippocrate appartiennent aux fièvres de Pinel, c'est-à-dire à notre fièvre typhoïde (*Les épidémies d'Hippocrate peuvent-elles être rapportées à un cadre nosologique?* dissert. inaug.; Paris, 1803). M. Littré, après avoir comparé ensemble les descriptions données par les médecins qui ont observé dans la Grèce moderne et celles qui se trouvent dans les *Épidémies*

d'Hippocrate, a conclu : «1° que les fièvres rémittentes et pseudo-continues des pays chauds diffèrent des fièvres continues des pays tempérés, et en particulier de celles de Paris; 2° que les fièvres décrites dans les *Épidémies* d'Hippocrate diffèrent également de nos fièvres continues; 3° que les fièvres décrites dans les *Épidémies* ont dans leur apparence générale une similitude très-grande avec celles des pays chauds; 4° la similitude, dit M. Littré, n'est pas moins grande dans les détails que dans l'ensemble; 5° dans les unes comme dans les autres, les hypochondres sont, pour un tiers des cas, le sujet d'une manifestation toute spéciale; 6° dans les unes comme dans les autres, la langue peut se sécher dès les trois premiers jours; 7° dans les unes comme dans les autres, il y a apyrexies plus ou moins longues, plus ou moins complètes; 8° dans les unes comme dans les autres, la marche peut être extrêmement rapide, et la maladie se terminer en trois ou quatre jours soit par la santé, soit par la mort; 9° dans les unes comme dans les autres, le cou est le siége d'une sensation douloureuse; 10° dans les unes comme dans les autres, il y a une forte tendance au refroidissement du corps, à la sueur froide et à la lividité des extrémités.» (*Œuv. comp. d'Hippocrate*, trad. nouv., t. II, p. 566, in-8°; 1839.) M. Littré s'étonne qu'on n'ait pas reconnu depuis longtemps l'identité qui existe entre les fièvres rémittentes et pseudo-continues des pays chauds et les fièvres dont Hippocrate a rapporté des observations dans ses *Épidémies*. Le *causus* ou fièvre ardente dont parle le médecin grec est une variété des fièvres rémittentes et continues, d'origine paludéenne. Il en serait de même de la *phrénitis*, dans laquelle la fièvre s'accompagne de délire, de carphologie, et d'un pouls petit et serré, et enfin du *lethargus*, marqué par la somnolence et le coma. Les pseudo-continues, les fièvres pernicieuses, délirantes et comateuses des pays marécageux, sont les maladies qui correspondent exactement aux trois entités morbides dont nous venons de parler. Nous ne pouvons pas accorder plus de place aux recherches intéressantes dont ce point de pyrétologie peut être l'objet. M. Littré l'a traitée avec une érudition et un soin extrêmes; nous ne pouvons mieux faire que de renvoyer le lecteur à son remarquable ouvrage, sans toutefois partager son opinion sur l'identité de ces fièvres.

L'historique de la fièvre typhoïde se confond à chaque instant avec celui des fièvres. En effet, les maladies fébriles étaient toutes réunies, à une époque encore peu éloignée de nous, sous la dénomination commune de fièvres, et ce n'était qu'à l'aide de noms particuliers empruntés le plus ordinairement à un symptôme grave ou à la nature supposée de la maladie, qu'on les distinguait les unes des autres. Aussi est-il très-difficile pour nous de séparer ce qui appartient à la fièvre typhoïde d'avec ce qui est propre aux affections pyrétiques plus ou moins semblables, et au typhus que l'on tend aujourd'hui à réunir de nouveau à la dothiénentérie. Nous nous efforcerons de ne point empiéter sur l'historique des fièvres, que nous avons déjà tracé ailleurs (t. V), et de restreindre l'étude à laquelle nous allons nous livrer.

On cite Frascator comme ayant indiqué dans son *Traité des fièvres pétéchiales* les formes bilieuse, muqueuse et inflammatoire de notre fièvre typhoïde (Forget, ouvr. cité, p. 5). Il est peu partisan des saignées ainsi qu'on peut en juger par le passage suivant : «On a raison de craindre la phlébotomie, car il est certain que la plus grande partie de ceux qui sont saignés sont morts peu de temps après ou ont empiré, comme cela eut lieu en 1505 et 1528.» (*Opera omn.*, p. 224.) Nous rappellerons seulement pour mémoire que Baillou, que l'on a cité comme un des partisans les plus décidés de la saignée, ne s'en tient pas toujours à cette unique méthode de traitement ainsi qu'on peut en juger par un passage de ses *Conseils* (lib. I, consil. 72, p. 328, t. II, in *Oper. omnia*, in-4°; Genève, 1762) où il recommande de ne pas saigner quand on voit paraître l'adynamie, les pétéchies et les ecchymoses : *Audax ne esto in secanda vena*. Ou bien, si l'on se décide à saigner, il faut le faire avec modération (*parcissima manu*). Quand il croit la saignée indiquée par la violence de l'inflammation, il veut «qu'on ouvre hardiment la veine non pas une fois, mais plusieurs : *non ut quid semel fiat, sed iterato*. Il parle d'un barbier dont il a *jugulé* la fièvre : «atque huic tonsori multa sectione venæ occurrimus, ut insigniter sævientem febrem *confoderemus ac jugularemus*» (p. 329). Nous avons cité ces divers passages pour montrer que le traitement de Baillou, comme celui de Sydenham et de tant d'autres bons observateurs, n'était pas unique et qu'ils savaient le varier à l'infini et suivant les indications. On trouve dans les relations de l'épidémie qui sévissait à Paris en 1573 tous les symptômes de la forme adynamique et ataxique de la dothiénentérie (t. I, p. 23).

Bôtal s'est rendu célèbre par la manière rigoureuse avec laquelle il a formulé les émissions sanguines : il veut qu'on pratique, au début de la fièvre, chez un sujet de force moyenne et dans l'espace de trente-six heures, à deux jours, trois ou quatre saignées que l'on proportionne à la violence et à la persistance du mal. Il ne dépassait pas cette quantité de sang. Les indications particulières, la force du sujet, le nombre des saignées, la quantité de sang, le temps qu'il fallait laisser entre chaque émission

sanguine ; tout était parfaitement réglé par Botal. (*De Curatione per sanguinis missionem;* Lyon, in-8°; 1577, et in *Opera omnia medica*, etc., p. 159; Leyde, in-8°, 1660.)

Nous avons déjà eu occasion de faire remarquer que Sydenham, tout en conseillant l'usage de la saignée dans un grand nombre d'épidémies de fièvre maligne, ne s'en était pas tenu à cette unique méthode de traitement (*OEuvres complètes*, t. I, *passim*, trad. de Jault). Du reste, tout en professant pour l'illustre médecin anglais la plus profonde vénération, nous devons dire qu'il n'a guère avancé l'étude des fièvres malignes, et que, bien qu'il crût à l'existence d'une vive inflammation dans ces maladies, il n'avait pas d'opinion arrêtée sur ce sujet. C'est, avant tout, l'observateur infatigable des épidémies, et, partant, l'ennemi des médications systématiques.

On a attribué à Willis l'honneur d'avoir signalé dans les fièvres continues les ulcères intestinaux, et de les avoir comparés aux pustules et aux inflammations qui se manifestent à la peau dans certaines maladies (cit. extr. de l'article Fièvre, par M. Littré, *Diction. de méd.*, p. 118). La lecture de ce passage nous laisse dans le doute : nous sommes même portés à croire que Willis a voulu indiquer les ulcérations dysentériques, et non les plaques de Peyer. Nous regardons aussi comme très-obscure la description donnée par Le Cat, qui a vu deux fois, dans l'intestin, des pustules en relief, et comme des grains de petite vérole, depuis le volume d'une tête de grosse épingle jusqu'à celui du bout du petit doigt; quelques portions des intestins grêles avaient à leur velouté des pustules gangréneuses semblables à celles de l'estomac: elles faisaient saillie au dedans comme si c'eût été des glandes engorgées et gangrenées, et à toutes les tuniques correspondantes à ces pustules on distinguait à travers de la première une plaque pourprée plus étendue que la pustule (*Recueil d'observations de médecine*, par Richard de Hautesierck, t. I, p. 375). MM. Petit et Serres, à qui nous empruntons cette citation, inclinent à penser que l'altération était constituée par les plaques de Peyer malades (ouvr. cit., p. 181). Nous montrerons plus loin que Rœderer et Wagler ont connu, et mieux décrit que personne les lésions propres de la fièvre typhoïde.

Il nous serait facile de montrer, dans de nombreuses citations, que presque tous les auteurs qui ont écrit avec quelque distinction sur les fièvres ont indiqué plus ou moins explicitement plusieurs particularités de la fièvre typhoïde. Aussi, chaque fauteur de doctrine a-t-il pu trouver dans les écrits de ces auteurs des arguments à l'appui de son opinion. Boerhaave veut qu'on saigne au début de la fièvre synoque non putride (aphor. 473), et qu'on renonce à ce traitement dans les fièvres putrides. Chirac a fait de nombreuses ouvertures cadavériques qui le portent à croire que la cause des fièvres est une inflammation du cerveau et des organes digestifs (*Traité des fièvres malignes*, in-12; Paris, 1742). Georget le félicite beaucoup d'avoir ainsi localisé les fièvres (*Arch. gén. de méd.*, t. I; 1823).

Nous ne pouvons passer sous silence les judicieuses observations que Bordeu a publiées sur la fièvre maligne (*OEuvres complètes*, t. I, p. 359, in-8°; Paris, 1818). Ce qu'il dit de leur nature et de leur cause ne méritait pas l'oubli dans lequel on laissait de son temps l'observation de la nature pour courir après les théories de Chirac, ou les doctrines humorales singulières qui étaient alors en vogue.

Baglivi, dans une description succincte des fièvres malignes et mésentériques, donne une idée exacte de leurs principaux symptômes, et les fait dépendre tantôt d'une inflammation des viscères, et de l'estomac particulièrement, et tantôt de l'engorgement des glandes mésentériques. « Typhos febris est ardentis species quæ totum occupat ventriculum. » (*Opera omnia*, t. I, p. 78, in-8°; Paris, 1788.) Dans les inflammations de ce genre, dit Baglivi, il faut enlever du sang sur-le-champ.

Nous ne citerons que pour mémoire les travaux de Huxham (*Essai sur les fièvres*), de Pringle (*Maladies des armées*), de Stoll (*Médecine pratique*); quoiqu'ils aient rendu d'incontestables services à la pyrétologie : nous préférons consacrer quelques développements à l'examen critique des ouvrages où la fièvre typhoïde est envisagée sous un point de vue qui s'écarte peu des doctrines généralement acceptées aujourd'hui. Sous ce rapport, le *Traité de la maladie muqueuse*, par Rœderer et Wagler, mérite d'être cité en première ligne (*de Morbo mucoso liber singularis*, in-4°; Gœtt., 1762. *Tractatus de morbo mucoso;* Gœtt., 1783, trad. en franç. par Leprieur, in-8°; Paris, 1806). A ces deux médecins revient incontestablement l'honneur d'avoir décrit, mieux qu'aucun de leurs prédécesseurs, les principales altérations de la fièvre typhoïde, la forme pointillée noire (p. 300), la plaque gaufrée, les formes boutonneuses, et même le ramollissement gangréneux. Personne ne doit ignorer qu'ils ont très-bien connu le siége spécial de la lésion dans les follicules isolés et agminés, et qu'ils ont figuré très-exactement dans leur livre la psorenterie ou hypertrophie des follicules isolés (p. 262 et suiv.). Rappelons enfin que ces observateurs si distingués ont indiqué tous les symptômes de la maladie, les éruptions diverses, la stupeur, le délire, le coma, les troubles de l'appareil digestif (p. 118 et suiv.), l'affection bronchique et l'engorgement pneumonique (p. 127), enfin, les principales

formes que nous connaissons aujourd'hui. Nous dirons enfin, pour rendre pleine et entière justice au *Traité de la dothiénenterie* de Rœderer et de Wagler, qu'il renferme tout ce que l'on trouve décrit avec plus d'exactitude et une connaissance plus parfaite de l'anatomie pathologique dans les livres modernes.

Sarcone, dans son *Histoire raisonnée des maladies observées à Naples pendant le cours entier de l'année* 1764 (traduct. par Bellay, in-8°; Paris, 1804), a signalé un grand nombre de lésions qui appartiennent à la fièvre typhoïde, notamment celles qui ont leur siége dans l'intestin (t. II, p. 120), l'hypertrophie des glandes mésentériques que lui avait signalée Cotugno (p. 125), l'engorgement pulmonaire (126). Cependant nous ajouterons que dans sa relation figurent des symptômes et des descriptions qui évidemment n'appartiennent pas à la fièvre typhoïde.

Nous marquerons dans cette histoire la place que doit occuper Pinel, mais nous ferons remarquer qu'il a été moins heureux que Rœderer, Wagler, et même que Baglivi, Huxham, Bordeu et d'autres encore. En effet, loin de rapporter à des lésions bien distinctes, soit des solides, soit des liquides, le développement des fièvres, le voilà qui les groupe de nouveau et les sépare en cinq ordres distincts (inflammatoire, bilieuse, muqueuse, putride ou adynamique, maligne ou ataxique), et remet ainsi au néant la localisation qu'il cherchait cependant de toutes ses forces et dont il avait compris toute l'importance pour la nosographie (*Nosographie philosophique*, t. I). Il fallut de nouveaux efforts pour retrouver les lésions essentielles des fièvres; c'était à Prost que cet honneur était réservé. Embarrassé d'abord par des difficultés inextricables que lui opposaient les divisions des fièvres qui étaient alors admises, il suivit la seule route qui pouvait le conduire à la découverte de la vérité; il étudia toutes les altérations organiques dans les maladies : « loin de chercher leur cause dans les organes qu'on présume en être le siége, j'ai voulu connaître, dit ce médecin, tous les désordres des organes dans les maladies et les différences qu'on peut observer dans les fluides et les solides pendant leur cours. » (*Médecine éclairée par l'observation et l'ouverture des corps*, t. I, p. 1, in-8°; Paris, 1804.) Nous avons indiqué dans notre article Fièvre (t. IV, p. 52) les passages où il établit que la membrane muqueuse gastro-intestinale est enflammée dans les fièvres ataxiques (p. 9).

En jetant un coup d'œil sur l'historique que nous venons de tracer, on voit se manifester deux tendances opposées dans les systèmes médicaux dont la fièvre typhoïde est le sujet; les uns se proposent de ramener les fièvres à une lésion d'organe, les autres à leur maintenir le rang de fièvres essentielles. Nous verrons tout à l'heure ces mêmes tendances reparaître de nos jours.

MM. Petit et Serres se sont proposé en publiant leur *Traité de la fièvre entéro-mésentérique* (in-8°; Paris, 1813), de montrer que la fièvre de ce nom ne doit pas être confondue avec les fièvres adynamiques et ataxiques, et constitue « une affection *sui generis* distincte de toutes celles décrites jusqu'ici (*loc. cit.*, Avertiss., p. 13); qu'elle a son siége primitif dans le bas-ventre, et de cette cause, comme de leur principe, dérivent tous les symptômes qui la distinguent... Ces symptômes peuvent être séparés en ceux qui se manifestent aux environs du siége de la maladie et en ceux qui ne se manifestent que sur des organes éloignés (*loc. cit.*, p. 155). L'altération du bas-ventre précède et accompagne dans son développement la fièvre entéro-mésentérique; la durée et le danger de celle-ci sont toujours proportionnés à l'intensité de l'affection abdominale (p. 158). Malgré ces opinions si nettement formulées, on trouve dans d'autres parties du livre des idées contradictoires. Après avoir dit que la fièvre mésentérique de Baglivi et celle décrite par Sydenham, Rœderer et Wagler, ont la plus grande ressemblance avec celle qu'ils décrivent, les auteurs finissent par dire qu'ils n'ont trouvé aucune trace de leur fièvre entéro-mésentérique dans les ouvrages anciens si ce n'est dans celui de Prost (*De la Fièvre entéro-mésentérique*, p. 185).

La doctrine de MM. Serres et Petit, qui tendait à établir une essentialité fébrile distincte de toutes les autres sous le nom de *fièvre entéro-mésentérique*, n'avait pas eu encore un grand retentissement lorsque Broussais s'en empara pour l'exploiter au profit de sa doctrine. Ce fut alors que dans l'*Examen des doctrines médicales* (1813), et plus tard dans divers écrits, il soutint que toutes les fièvres ont leur cause dans la phlegmasie de l'intestin; il se servit précisément des travaux de Prost, de Petit et de M. Serres pour prouver que la lésion de l'intestin est bien de nature inflammatoire, et qu'il faut lui rapporter toutes les fièvres.

La discussion sur ce sujet était encore très-vive, lorsqu'en 1820, M. Bretonneau reprit la comparaison établie par Willis, Le Cat, Petit et M. Serres, entre la lésion intestinale dans la fièvre typhoïde et l'éruption varioleuse. M. Trousseau revendique en faveur de M. Bretonneau l'ingénieux rapprochement opéré par le médecin de Tours entre les fièvres éruptives de l'intestin et celles de la peau (*De la Maladie à laquelle M. Bretonneau a donné le nom de dothinentérie ou de dothinentérite; Arch. gén. de méd.*, t. X, p. 168; 1826). Il faut reconnaître, en effet, qu'il

fut le premier à soutenir que la fièvre typhoïde est une affection spécifique contagieuse, dont la lésion caractéristique a son siége exclusif dans l'intestin et qui suit des périodes et une marche régulières. Seulement il n'eut pas d'abord la pensée « d'assigner toujours pour cause à la fièvre ataxique l'inflammation des glandes de Peyer et de Brunner » (mém. cit., p. 202). Malgré cette incertitude au sujet de la cause des fièvres maligne et putride, on s'habituait à les rattacher à la lésion intestinale, et les élèves de M. Bretonneau répandaient par leurs écrits la doctrine de leur maître (Leuret, *Mém. sur la dothinentérie observée à Nancy ; Archives génér. de méd.*, t. XVIII, p. 161; 1828. — Gendron, *Dothinentéries observées aux environs du Château-du-Loir ; Archives gén. de méd.*, t. XX, p. 185, 1829).

Le remarquable ouvrage de M. Louis est venu fixer définitivement un point de doctrine longtemps agité en pyrétologie ; il retrancha du nombre des fièvres essentielles les fièvres inflammatoire, bilieuse, muqueuse, putride et maligne ; et parvint par une appréciation rigoureuse et sévère des lésions et des symptômes propres à la fièvre typhoïde à prouver qu'elle renferme toutes les fièvres admises jusqu'alors (*Recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques sur la maladie connue sous le nom de fièvre typhoïde*, 2 vol. in-8°; Paris, 1829, et 2e édit., 2 vol. in-8°; Paris, 1841). Nous avons puisé assez souvent dans ce livre qui peut être considéré comme un modèle de laborieuse investigation, pour être dispensé d'en faire l'éloge. Nous dirons seulement que si l'analyse minutieuse des faits particuliers que l'auteur a présentée à chaque page de son livre en rend la lecture un peu pénible, elle conduit, du moins, à des données plus certaines en séméiotique et en anatomie morbide. Du reste, M. Louis, en regardant la lésion des plaques comme le résultat d'un travail phlegmasique, ne s'est pas aperçu qu'il ne faisait pas autre chose que de reproduire sous une autre forme et en d'autres termes la gastro-entérite de Broussais ; elle devenait entre ses mains une entérite folliculeuse et rien de plus. Nous n'avons jamais pu découvrir que de très-faibles différences entre les deux doctrines, ni comprendre la cause des discussions que Broussais avait soulevées. Cependant M. Louis, dans la dernière édition de son livre, établit que « l'affection typhoïde se rapproche par quelques points des affections éruptives et des maladies aiguës inflammatoires proprement dites ; qu'elle s'en éloigne par d'autres et qu'elle s'écarte de toutes les maladies connues par plusieurs caractères fondamentaux » (t. II, p. 515).

M. Chomel, dans ses *Leçons de clinique médicale*, publiées par M. Genest (*Fièvre typhoïde*, in-8°; Paris, 1834), a donné le résultat de nombreuses observations qu'il a faites sur cette maladie. Son livre contient la description méthodique et succincte des symptômes et des différentes formes de la fièvre typhoïde ; nous l'avons souvent mis à contribution pour rédiger notre article. M. Chomel admet, comme M. Louis, la nature inflammatoire de la lésion intestinale (p. 525) ; cependant il est disposé à placer dans les liquides plutôt que dans les solides le point de départ de la maladie (p. 538).

La première édition de la *Clinique médicale* de M. Andral renferme, sous le nom d'*exanthème intestinal*, la description de la fièvre typhoïde. Celle-ci a été faite avec un soin extrême, et enrichie de nombreuses remarques sur les symptômes et les altérations, dans l'étude desquelles l'auteur a apporté un esprit d'analyse et de critique qui lui donnent un grand intérêt. L'auteur considère l'entérite folliculeuse comme le point de départ d'un grand nombre de fièvres essentielles, et en particulier de la fièvre typhoïde (t. I, p. 525, in-8°; Paris, 1834). Depuis l'époque où il a publié cet écrit, de nouvelles recherches l'on conduit à ne voir dans cette affection qu'une pyrexie qu'il range à côté des exanthèmes, et qui diffère entièrement des phlegmasies. Pour lui, la fièvre typhoïde est une maladie générale fébrile ; nous avons exposé les motifs sur lesquels il fait reposer son opinion (voy. *Nature*). Elle tend à ramener les médecins vers les doctrines qui étaient généralement admises en pathologie à la fin du dernier siècle et qui ont été soutenues par M. Bretonneau. Il est curieux de voir les médecins après avoir subi le joug du despotisme de la localisation pendant quelque temps, le secouer de nouveau pour revenir à l'essentialité fébrile vers laquelle inclinent aujourd'hui les bons esprits. Pour eux, la fièvre typhoïde a sa place naturelle à côté de la peste, de la fièvre jaune, des exanthèmes, etc. C'est ainsi qu'après avoir travaillé avec ardeur à découvrir la lésion la plus constante de la fièvre, on est arrivé à n'y voir qu'un de ses effets.

Il nous reste à parler d'un homme qui a cherché activement à faire triompher la doctrine de Broussais, et auquel nous sommes redevables de recherches importantes sur la fièvre typhoïde. M. Bouillaud, dans son *Traité clinique et expérimental des fièvres essentielles* (in-8°; Paris, 1826), surtout dans sa *Clinique médicale de l'hôpital de la Charité* (t. I, in-8° ; Paris, 1837) et dans sa *Nosographie médicale* (t. III, in-8° ; Paris, 1846), a rassemblé de nombreux documents cliniques sur la marche, la durée et le traitement de la maladie. Sans partager en aucune manière ses doctrines, nous devons conseiller la lecture des pages qu'il a consacrées à leur chaleureuse exposition. Nous en dirons autant du *Traité de l'entérite folliculeuse*

de M. Forget (in-8°; Paris, 1841). Quoique écrit avec une grande conviction et une bonne foi digne d'éloge, ce livre ne peut donner cependant qu'une idée fausse et incomplète de la fièvre typhoïde, parce que l'auteur ne s'aperçoit pas qu'il montre seulement les faits sous une de leurs faces. Les études historiques y sont faites avec soin.

Nous pourrions encore citer un grand nombre d'opuscules, de mémoires et de thèses qui ont paru soit sur la fièvre typhoïde des enfants, soit sur l'étiologie et le traitement de cette maladie, mais nous ne ferions que reproduire, dans une stérile énumération, les noms des ouvrages que l'on trouvera indiqués dans chaque partie de notre article.

TYPHUS, s. m., dérivé de τυφος, stupeur, maladie avec stupeur.

Dénominations françaises et étrangères. — *Peste, fièvre pestilentielle, maligne, fièvre des camps, fièvre militaire, des hôpitaux, fièvre nosocomiale, des prisons, fièvre carcéraire, des vaisseaux ou des navigateurs, des lazarets; fièvre pétéchiale, puncticulaire, ponctuée ou tachetée* (en raison des pétéchies dont elle s'accompagne); *fièvre de Naples, de Gênes, de Livourne, de Hongrie; typhus contagieux de Mayence* (ce nom est tiré des lieux où la maladie a régné). Fr. — *Synochus putris, febris cum puncticula, febris Hungarica.* Lat. — *Febbre petechiale.* Ital. — *Tarbadillo.* Esp. — *Tschomor.* Hongr. — *Herzbraune, Fleck und Frieselfieber.* All.

Définition. — Le typhus, dit Hildenbrand, est une fièvre d'une espèce particulière comme la petite vérole, contagieuse, exanthématique, ayant un cours réglé et un symptôme constant, la stupeur avec délire ou typhomanie. Cette définition est d'une grande exactitude et suffit pour donner une idée très-complète de la maladie. On peut la rendre plus précise encore en disant que le typhus est une fièvre essentielle, continue, sévissant sur un grand nombre d'individus à la fois, développée sous l'influence de causes locales, miasmatiques, se transmettant par voie de contagion et marquée par la stupeur, la débilité musculaire, le délire, le trouble des sens et le développement des pétéchies et d'un exanthème cutané.

Division. — Nous venons d'inscrire dans la définition précédente les caractères à l'aide desquels les auteurs anciens prétendaient distinguer le typhus de toutes les autres fièvres. Si l'on nous objecte que cette définition ne s'écarte pas sensiblement de celle que nous avons donnée de la fièvre typhoïde (t. VIII, p. 163) et s'applique en tous points à cette dernière, nous répondrons qu'il nous paraît impossible, dans l'état d'incertitude qui existe sur les caractères différentiels des deux maladies, de formuler une définition qui n'appartienne qu'au typhus. Ceux qui les considèrent comme deux affections identiques prétendent qu'elles ne diffèrent que parce que l'une d'elles est plus intense, règne à l'état épidémique et se transmet par voie de contagion (typhus). Un grand nombre de faits, d'analogies et de travaux, que nous citerons plus loin, militent en faveur de l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde; nous sommes tout disposés à l'admettre; mais, comme nous avons l'habitude de ne jamais sacrifier à nos opinions personnelles les doctrines qui leur sont opposées, nous décrirons le typhus comme une maladie toute spéciale, comme une fièvre distincte de la fièvre typhoïde. Ce ne sera que lorsque nous aurons complété entièrement la description de la maladie, que nous tracerons, avant l'*historique* et la *bibliographie*, un parallèle entre ces deux fièvres; nous verrons alors s'il convient de conclure qu'elles sont identiques ou dissemblables.

Anatomie pathologique. — Nous sommes arrêtés d'abord par une difficulté qui se représentera chaque fois que nous aurons à citer des documents recueillis avant l'époque où l'on a commencé à bien connaître la fièvre typhoïde. En effet, si l'on trouve mentionnés dans une monographie publiée sur le typhus, des lésions ou des symptômes tout à fait semblables à ceux que présente la fièvre typhoïde, on peut soutenir qu'il s'agit de cette fièvre et non du typhus, lorsqu'on n'admet pas l'identité des deux maladies. Au contraire, celui qui cherche des preuves en faveur de cette identité, se servira des mêmes faits pour établir que la maladie en question était bien un typhus. Cette remarque une fois produite, examinons ce que disent les auteurs au sujet des altérations anatomiques du typhus.

Hildenbrand, dont le remarquable écrit nous servira de guide dans le cours de cet article, rapporte que l'inflammation des intestins, prouvée par les ouvertures cadavériques, est un phénomène extrêmement commun. « La cavité du ventre est remplie de gaz, les taches gangréneuses externes sont plus étendues, plus nombreuses et plus remarquables aux endroits qui étaient comprimés avant la mort. » (Hildenbrand, *du Typhus contagieux, suivi de quelques considérations sur les moyens d'arrêter ou d'éteindre la peste de guerre ou autres maladies contagieuses*, trad. par Ch. Gasc, p. 155 et 158, in-8°; Paris, 1811.) Presque tous les médecins français qui ont décrit le typhus qui a régné en France en 1814, parlent de tâches gangréneuses dans l'intestin. M. Pellerin, dans la relation qu'il a laissée de l'épidémie de typhus observée à l'hospice de la Salpêtrière à Paris, assure avoir trouvé presque toujours le tube digestif rouge, et, à l'intérieur des érosions, surtout vers la fin de l'iléon et jusque dans le cœcum, les ganglions mésentériques étaient vo-

lumineux (*Sur le typhus*, thèse, n° 131; 1814). M. Fouquier a vu sur la surface des intestins marqués de tâches livides, des ulcérations gangréneuses en très-grand nombre. M. Gaultier de Claubry, dont le livre si méthodique résume tous les travaux publiés sur le typhus, cite un grand nombre de descriptions où se trouvent indiquées des altérations intestinales. (Gaultier de Claubry, *De l'Identité du typhus et de la fièvre typhoïde*, pag. 79, in-8°; Paris, 1844.) Mais, comme le fait observer M. Montault, il est impossible de ne pas reconnaître que ces lésions manquent dans un certain nombre de typhus, et qu'on ne peut pas assigner plusieurs degrés ou plusieurs formes à la maladie des plaques de Peyer, comme on peut le faire dans la dothiénentérie. (Montault, *Mémoire en réponse à cette question : faire connaître les analogies et les différences qui existent entre le typhus et la fièvre typhoïde*, in *Mém. de l'Acad. de médec.*, t. VII, p. 185; 1838.) M. Herzog, observant un typhus exanthématique qui a régné dans le duché de Posen, en 1829 et 1830, dit que le canal intestinal présentait des plaques livides marquées d'arborisations foncées; le foie et la rate regorgeaient de sang (extr. in *Gazette médicale*, p. 289, in-4°; 1833). Les altérations caractéristiques dont l'intestin est le siége dans la fièvre typhoïde se sont offertes à M. Landouzy, chez des sujets qui avaient succombé à un typhus carcéraire dont il a donné une bonne description (*Mém. sur l'épidémie de typhus qui a régné à Reims en* 1839 *et* 1840; *Archiv. génér. de méd.*, t. XIII, p. 307; 1842).

On peut maintenant opposer à ces faits d'autres observations contradictoires desquelles il résulte que l'intestin n'a présenté ni les plaques dures, gaufrées, réticulées, ni les ulcérations de la fièvre typhoïde. M. Pellicot ne les a point aperçues dans l'épidémie de typhus développée, en 1830, dans le bagne de Toulon (*Arch. gén. de méd.*, février 1830, p. 265). M. Fleury a fait la même observation (*Mém. de l'Académie de médecine*, t. III, p. 518). M. le docteur Gerhard, de Philadelphie, n'a pas rencontré non plus, dans l'épidémie dont il a été témoin, les lésions de l'intestin, des ganglions mésentériques, ni celles de la rate. Sur 50 cadavres examinés avec le plus grand soin, les follicules n'ont été trouvés malades qu'une seule fois. « Ainsi, la triple lésion qui constitue le caractère anatomique de la dothiénenterie n'existait point dans le typhus épidémique, malgré tous les soins qu'on mit à la chercher. » (*Du Typhus qui a régné à Philadelphie pendant l'année* 1836; extr. du *The american journ.*, février et août 1837, in journ. *l'Expérience*, 1838, p. 241 et 305.) Elle manquait également chez quatre sujets qui succombèrent au *typhus fever*, et qui ont été observés à Londres par M. Shattuck (extr. d'un mém de M. Valleix, *du Typhus fever et de la fièvre typhoïde d'Angleterre*; *Arch. gén. de méd.*, t. VI, p. 264; 1839). Les glandes de Peyer et de Brunner étaient tout à fait saines. Le docteur Stewart indique les résultats suivants qui ont un assez grand intérêt : sur 101 cas de typhus fever dont la nécropsie eut lieu à l'infirmerie d'Edimbourg, les plaques elliptiques étaient bien marquées dans 29 cas, plus ou moins ulcérées dans 7, et perforées dans 2. Dans 10 autopsies pratiquées par le docteur West, une fois seulement les glandes de Peyer étaient hypertrophiées, et deux fois les glandes isolées; jamais il n'y eut d'ulcérations. Sur 42 autopsies faites par M. Reid, les plaques de Peyer étaient distinctes 24 fois; à peine visibles, 6 fois; invisibles à l'œil nu, 11 fois. M. Stewart conclut de ces relevés que, dans le typhus, l'altération intestinale est nulle, et qu'elle forme, au contraire, le trait caractéristique de la fièvre typhoïde. (*Considérations sur le typhus et la fièvre typhoïde*, extrait de l'*Edinb. medic. and. surg. journ.*, oct. 1840, par H. Roger, in *Arch. gén. de méd.*, t. IX, p. 316; 1840.) En résumé, nous sommes placés en présence de deux ordres de faits contradictoires touchant l'anatomie pathologique; les uns tendent à faire admettre que la lésion intestinale est la même dans le typhus et dans la fièvre typhoïde; les autres, au contraire, qu'elle est nulle dans la première de ces deux maladies. On peut, il est vrai, sortir aisément d'embarras en disant que le typhus fever, le typhus et la fièvre typhoïde sont trois affections distinctes, ou bien que dans le cas où les follicules intestinaux sont malades, il y a complication de fièvre typhoïde; mais on trouvera sans doute qu'il est trop facile d'invoquer ce moyen dilatoire.

Le docteur Thielmann, médecin de l'hôpital Saint-Pierre et Saint-Paul de Saint-Pétersbourg, a donné récemment une description très-détaillée d'une affection appelée *darmtyphus* en Allemagne et en Russie. Nous trouvons dans le mémoire qu'il a publié et dont l'un de nous (M. Fleury) a fait une traduction inédite, que, sous ce nom, sont comprises deux affections : l'une qui présente l'altération caractéristique des plaques de Peyer, l'autre qui en est entièrement exempte; elles semblent donc correspondre à la fièvre typhoïde d'une part, et au typhus, ou au typhus fever des Anglais de l'autre.

La membrane muqueuse de l'intestin grêle et du gros intestin n'offre pas d'altérations suivant les uns (Shattuck), elle est rouge, enflammée suivant d'autres (Hildenbrand, p. 155). M. Gaultier cite le nom de tous les observateurs qui ont constaté sur la membrane interne de l'intestin des ulcérations, des colorations livides, en un mot, des altérations dans

lesquelles il est, en effet, très-facile de reconnaître les désordres qui appartiennent à la fièvre typhoïde (ouv. cité, p. 256 et suiv.). Mêmes variations pour les ganglions mésentériques. M. Stewart les a vus gonflés dans sept cas (mém. cité, p. 320). Reid les a trouvés sains dans 25 cas, hypertrophiés dans 4, très-gros et ramollis dans 1 cas. (Extr. du mém. cité de Stewart, p. 321.) « La perforation de l'intestin est une altération propre à la fièvre typhoïde et que l'on n'a point observée dans le typhus » (Montault, mém. cité, p. 380).

Le rate est hypertrophiée, ramollie, quelquefois cependant sans altération appréciable. M. Gerhard dit avoir rencontré l'hypertrophie et le ramollissement de la rate dans le typhus fever, mais moins fréquemment que dans la fièvre typhoïde (une fois sur cinq ou six cas). La vessie est souvent rouge et distendue par l'urine.

Le tissu hépatique est gorgé de sang, ramolli, facile à écraser ; l'organe augmente de volume. On observe dans les poumons, à leur base presque exclusivement, toutes les formes de congestions qui ont été décrites ailleurs (voy. Fièvre typhoïde, p. 184). Le cœur est mou, facile à déchirer, plein d'un sang fluide, dissous et sans consistance; la membrane interne, ainsi que celle des gros vaisseaux, sont teintes en rouge.

Il règne une grande incertitude à l'égard des lésions du cerveau. Un grand nombre d'auteurs ont considéré comme des altérations propres au typhus, des complications accidentelles tout à fait étrangères à la maladie, ou des affections du cerveau qui avaient été confondues avec le typhus ; tels sont, par exemple, le ramollissement et l'injection du cerveau, les exsudations séro-purulentes de la pie-mère, l'épanchement de sérosité dans les ventricules (Horn, *Sur les collections d'eau dans l'organe cérébral*, dans l'ouvr. de Hildenbrand, p. 311), les altérations propres à la méningite spinale et à la myélite, etc. Une congestion légère des méninges et de la pulpe cérébrale, et l'infiltration séreuse de la pie-mère, peuvent être considérées comme les seules lésions fréquentes dans le typhus.

L'étude anatomo-pathologique conduit donc à admettre que l'hypertrophie des glandes intestinales, des ganglions mésentériques, de la rate, et les congestions sanguines des parenchymes, sont les seules altérations propres à la maladie. Il est vrai que, pour d'autres observateurs, l'intégrité de la membrane interne de l'intestin est, au contraire, le caractère distinctif du typhus.

Symptômes.—Pour mieux tracer la description du typhus, nous la prendrons dans un ouvrage qui a été écrit à une époque où l'on n'avait pas encore cherché à faire du typhus et de la fièvre typhoïde une seule et même maladie. Nous donnerons ensuite quelques relations plus récentes empruntées à des auteurs qui n'ont pu confondre ces maladies si elles sont réellement distinctes. Nous choisissons, à l'exemple de P. Frank, la description de Hildenbrand, parce qu'elle offre une étude approfondie des symptômes qui caractérisent le typhus (*Traité de médecine pratique*, trad. de Goudareau, t. I, p. 61, in-8°; Paris, 1842). Nous puiserons aussi quelques documents dans le travail de J. Frank (*Praxeos*, trad. franç., in *Encyclop. des sciences médicales*, t. I, p. 402).

Incubation. — On a prétendu que la pénétration du miasme contagieux, chez l'individu qui contracte la maladie, était révélée par une sensation étrange, singulière, par une sorte de commotion. Hildenbrand et d'autres auteurs affirment que rien n'annonce l'empoisonnement miasmatique. On ignore la durée de la période d'incubation ; elle peut varier depuis quelques heures jusqu'à douze ou quinze jours.

Prodromes ou symptômes précurseurs. — Ils ne s'observent que dans les cas où la maladie débute d'une manière lente, et consistent dans les troubles fonctionnels suivants : pesanteur de tête, courbature, hébétude des sens, tristesse, insomnie ou sommeil non réparateur, tremblement des mains, fétidité de l'haleine, douleurs lombaires, gêne épigastrique. « Cet état *prodromal* entre la contagion et l'invasion n'est jamais plus court que trois jours et ne va pas au delà de sept (Hildenbrand, ouvr. cité, p. 39).

Premier septénaire. — *Période d'invasion* ou *période inflammatoire, exanthématique, d'irritation* (Hild.). Elle est marquée par un frisson intense, accompagné d'horripilations, de bouffées de chaleur, de soif, d'une forte céphalalgie, et par un accablement tel que les malades prennent le lit presque immédiatement. Le premier jour, on observe, chez la plupart des malades, la pesanteur de tête, le sentiment d'ivresse, le malaise, le vertige, « qui est peut être le symptôme le plus constant » (Hild., p. 48), les nausées, « les vomissements qui ne manquent presque jamais d'avoir lieu, même avec une langue propre, et qui paraissent être plutôt une conséquence de ce vertige que l'effet de l'irritation contagieuse sur l'estomac. » On remarque en outre que le visage est rouge, animé, la langue plus blanche que chargée, la peau halitueuse, l'urine rare, rouge et brûlante, les selles à peu près naturelles, le pouls plein, vite, jamais roide, souvent déprimé et faible » (Hildenbrand). P. Frank ajoute à ces symptômes les suivants : état catarrhal des yeux, du nez, de la gorge et des voies aériennes, quelquefois péripneumonie légère, douleur des membres, symptômes d'embarras gastrique réel ou simulé; les phénomènes catarrhaux ou gastriques obscurcissent

souvent l'élément inflammatoire.» (Ouvr. cit., p. 61.)

Le second jour, les nausées et les vomissements s'apaisent, la chaleur augmente; il survient du délire, de la somnolence ou du coma vigil. La pesanteur de tête, la stupeur, les vertiges, les bourdonnements d'oreille, en un mot, les troubles des sens, augmentent et prennent une grande intensité, ainsi que les symptômes de congestion catarrhale de la membrane muqueuse des fosses nasales et de l'arrière-gorge. «La déglutition est plus pénible, l'oppression de poitrine plus forte et simulant la péripneumonie; la toux est souvent fatigante; hypochondres tendus; douleur dans les masses musculaires des membres, les lombes, le dos et les articulations; fièvre plus intense.»

Le troisième jour, on voit augmenter tous les symptômes précédents, et surtout les vertiges, les troubles des sens, la répugnance invincible des malades à exécuter le moindre mouvement, et l'adynamie.

Au quatrième jour, il se déclare une épistaxis peu considérable, souvent suivie de la diminution de la douleur de tête, et de l'apparition à la surface cutanée de trois espèces d'éruptions, à savoir : de papules, de pétéchies et de sudamina. Hildenbrand distingue très-nettement ces trois éruptions: il appelle la première un *exanthème tacheté de rouge*, et la fait provenir de la simple dilatation et de la turgescence des vaisseaux cutanés; il dit que cet exanthème a été pris à tort par plusieurs médecins pour le pourpre, et quelquefois la fièvre pourprée pour un typhus (p. 54). Il considère l'exanthème comme bien plus caractéristique du typhus que les pétéchies (p. 55). J. Frank indique très-nettement les papules rouges (ouvr. cit., p. 406), et P. Frank les distingue des pétéchies et des parotides. (p. 61.)

Les pétéchies, ecchymoses ou sugillations (puncticuli), se développent sur certaines parties du corps, telles que le dos, les reins, la poitrine, le cou, les parties supérieures des bras et des cuisses, plus rarement le visage. Le nombre et la dimension de ces pétéchies sont variables; leur éruption ne tarde pas à être suivie du développement de parotides, dans les cas graves surtout. Ces tumeurs produisent de la douleur, des bourdonnements d'oreille, de l'otorrhée, et gênent les mouvements de la mâchoire.

Dans cette période de la maladie, le sang a une fluidité très-grande, se couvre rarement de couenne, au dire des auteurs. Les signes de congestion pulmonaire et catarrhale diminuent; la fièvre augmente ou reste au même degré, seulement il y a exacerbation la nuit. Les auteurs disent avoir observé des exacerbations critiques à la fin du troisième jour, au commencement du septième jour, au dixième et au quatorzième jour. Il ne faut accorder qu'une faible confiance à ces assertions purement théoriques.

La période dont nous venons de parler, et à laquelle le nom d'exanthématique nous semble si bien approprié, dure en général un septénaire.

Second septénaire, ou deuxième période; période nerveuse de Hildenbrand; période de prostration, d'adynamie, de délire, d'ataxie, etc.— La deuxième période commence le septième jour et comprend un ensemble de symptômes nerveux ataxo-adynamiques. La chaleur augmente, l'exanthème disparaît, les pétéchies persistent, augmentent ou se montrent pour la première fois; la peau est sèche, rude, ridée, et l'épiderme exfolié; les narines sont sèches, pulvérulentes, fuligineuses, ou obstruées par du sang concret; la soif est ardente, l'appétit entièrement perdu, la bouche sèche ainsi que la langue, qui est quelquefois racornie comme un morceau de bois. La déglutition est difficile; les selles sont fréquentes, liquides, fétides, et en quelque sorte putrides, souvent involontaires. Les malades ressentent dans tout le ventre des douleurs qui augmentent par la pression. «Elles sont dues à un état inflammatoire tantôt léger, tantôt vif, des intestins, qui appartient aux caractères constants du typhus dans cette période (Hild., p. 67). C'est à lui plutôt qu'aux embarras du canal intestinal qu'est dû le gonflement du bas-ventre ou le météorisme, qui est un phénomène assez invariable du typhus dans cette période.» Il y a disposition à la dysenterie; l'urine est souvent pâle, claire, nerveuse, et extrêmement *variable*; le pouls tantôt dur, tendu, tantôt faible et dépressible; il est plus ordinaire de le trouver modérément fort, plein, libre, jamais petit ni extrêmement faible. La dyspnée et la toux diminuent ou cessent tout à fait: on observe à cette époque le hoquet. Le sang tiré des veines est noir, diffluent et comme dissous.

Les phénomènes les plus importants sont ceux que présente le système nerveux : l'affaissement, la stupeur, le délire, la somnolence, l'adynamie, sont portés à un très-haut degré. La dureté de l'ouïe augmente; la vue, l'odorat, le goût, le tact, sont émoussés. «Les impressions qui viennent des sens externes étant imparfaitement perçues par le sensorium, il arrive que les malades qui s'exercent sur ces impressions rêvent sans dormir (d'où résulte la typhomanie), et que lorsqu'ils sont à demi endormis, ils gesticulent sans cesse, ils délirent avec une singulière incohérence, sur des objets extérieurs, au milieu d'occupations continuelles, d'impressions intérieures, confondant les unes avec les autres (Hild., p. 71). Hildenbrand dit qu'un de ses élèves qui, peu de temps avant d'être frappé de la contagion, avait assisté à l'opéra connu sous le nom de *Miroir d'Arcadie*, joua, pendant tout le septénaire de la période nerveuse du typhus, le rôle de preneur de

vipère, et comme il devait avaler continuellement ces dégoûtants reptiles, il éprouvait des angoisses et des frayeurs inexprimables. Les malades ne se souviennent après leur guérison que de l'idée dominante qui les a tourmentés. Tel est l'état désigné sous le nom de *typhomanie*, que Hildenbrand a décrit avec une vérité et un bonheur d'expression qui ne laissent rien à désirer.

La stupeur et l'insensibilité où tombent les malades sont extrêmes; il semble qu'il y ait abolition du *sensorium commune*. Le patient est comme une masse inerte, privé de sentiment et de mouvement. On observe, en outre, des mouvements convulsifs dans différents muscles, des tremblements dans les membres, des soubresauts de tendons. Tous ces symptômes augmentent souvent vers la fin du dixième jour; la chaleur fébrile s'accroît également; puis une sueur légère, des selles copieuses, ou une urine abondante et plus claire, semblent amener une rémission ou juger la maladie.

Troisième période ou septénaire (époque de la crise). — Les phénomènes de cette période sont assez variables; ils diffèrent suivant le mode de terminaison du typhus. S'il doit guérir, on observe des phénomènes qui n'ont rien de critique et n'arrivent pas toujours à des époques déterminées, ainsi que le supposent quelques auteurs. La chaleur cutanée se modère et fait place à une sueur abondante qui survient toujours pendant le sommeil, et s'accompagne de la rémission des symptômes nerveux. (J. Frank, *loc. cit.*, p. 408.) On observe aussi des hémorrhagies nasales, l'éternument, le flux nasal, l'écoulement d'une urine sédimenteuse ou chargée de mucus et de pus, les évacuations alvines spontanées, pultacées, l'éruption de furoncles à la surface du corps. Hildenbrand, Pierre et Joseph Frank regardent la terminaison de la maladie comme s'effectuant, à l'aide des phénomènes critiques que nous venons d'indiquer, le quatorzième jour le plus ordinairement.

Si la terminaison de la maladie n'a pas lieu vers l'époque que nous venons d'indiquer, on observe alors les phénomènes suivants qui se prolongent pendant le troisième septénaire : les malades sortent de l'état de stupeur et d'adynamie où ils étaient plongés; la mémoire leur revient; ils prennent part à ce qui les entoure; les bourdonnements d'oreille et les autres troubles des sens se dissipent graduellement; les forces reviennent, ainsi que le sommeil, qui a une longue durée; la langue se nettoie; la soif diminue; l'appétit renaît; les évacuations alvines sont régulières; la peau reprend sa souplesse et sa moiteur naturelles; le pouls est faible et perd de sa fréquence. C'est ordinairement dans l'espace d'un septénaire que s'accomplissent ces heureux changements qui marquent le commencement de la convalescence.

La terminaison funeste de la maladie s'annonce au septième ou au quatorzième jour par des changements que nous ferons connaître plus loin (voyez *Terminaison*).

Convalescence. — Elle est souvent de plusieurs semaines, lorsque le typhus a été grave. Longtemps encore les malades conservent de la faiblesse musculaire et des vertiges; l'intelligence et la mémoire sont affaiblies; l'ouïe est dure, le sommeil léger, imparfait, ou bien profond et prolongé; chez quelques sujets; le pouls est fréquent ou ralenti et très-faible; la peau se nettoie de ses enduits; l'épiderme s'exfolie; les cheveux tombent, quelquefois même les ongles; les désirs vénériens s'allument; il y a des pollutions nocturnes; l'appétit est très-vif et se change en une sorte de voracité; le malade ne s'occupe plus que de manger et de choisir ses aliments. On observe souvent la constipation, et chez les femmes la suppression des menstrues; enfin, tous les symptômes de la maladie finissent par se dissiper, à moins que la malade, par son imprudence et son indocilité, ne s'expose à une rechute qui est bien souvent funeste.

Marche, durée, terminaison. — Hildenbrand donne le nom de *typhus régulier* « à celui qui offre dans son cours naturel, lorsque aucune cause extraordinaire ne le dérange, une uniformité constante dans ses symptômes, ses périodes, etc., comme la petite vérole et les autres fièvres exanthématiques essentielles qui peuvent, par la contagion, reproduire leurs analogues. » Il est *irrégulier* ou *anomal*, quand il ne suit pas la marche que nous avons tracée précédemment. La division en trois périodes ou septénaires représente assez exactement le mode de succession et la durée des symptômes. Nous ne pensons pas que ceux-ci affectent toujours une marche aussi constante; il suffit de jeter les yeux sur les relations de typhus publiées par les auteurs, pour rester convaincu qu'il y a de très-grandes variations, suivant les épidémies, les localités, et même suivant les sujets pendant le même épidémie. Aussi le nombre des typhus irréguliers l'emporte-t-il de beaucoup sur celui des typhus réguliers. Les caractères qui, suivant Hildenbrand, appartiennent aux premiers, dépendent évidemment de circonstances pathologiques très-diverses : tantôt c'est un symptôme qui prédomine (frisson, ataxie, adynamie dès le début); tantôt un accident insolite ou une complication, tels sont, par exemple, les dysenteries, la pléthore, les phlegmasies des organes thoraciques ou abdominaux, l'embarras gastrique, l'état bilieux, les parotides, les furoncles, la gangrène, etc. Dans quelques cas, c'est un symptôme essentiel qui fait défaut (exanthème, pétéchies, etc.); dans d'autres enfin, c'est la maladie qui se prolonge au delà de son terme habituel. La description succincte de quelques épidémies

achèvera de faire connaître les variations que peuvent offrir les symptômes et la marche du typhus.

La durée du typhus le plus simple et le plus bénin peut être d'un à deux septénaires ; quelques sujets ne prennent pas le lit. Dans la forme plus grave, le mal se prolonge au delà du trente-septième jour ; quelquefois il enlève les sujets en un jour (typhus sidérant). Une mort aussi rapide tient à l'intensité même de l'influence épidémique. L'auteur de l'article Typhus du *Dictionnaire de méd.* (2e édit. p. 863) dit que, sur 300 prisonniers russes enfermés dans une caverne de la Moravie, 260 périrent du typhus, au bout de huit heures. Ce récit manque d'exactitude : ils succombèrent à une véritable asphyxie et non au typhus ; il en fut de même des prisonniers de Moelk et des Anglais du fort Guillaume, au Bengale. (Ozanam, *Histoire médicale des maladies épidémiques*, t. I, p. 47, 2e édit., in-8° ; Paris, 1835.)

La terminaison funeste peut tenir à la violence même du typhus. On voit alors, pendant le premier ou le second septénaire, les troubles nerveux prendre plus d'intensité ; la stupeur, l'insomnie, le coma et les soubresauts s'accroître. Les signes qui annoncent la mort sont les suivants : «amaigrissement, pâleur des téguments à la face surtout, yeux excavés, éteints, à demi fermés, dents supérieures à découvert par la contraction des muscles des lèvres, relâchement de tous les sphincters, froid des extrémités, sueur générale froide, visqueuse, pouls petit, faible, inégal, intermittent, décubitus dorsal, tremblement continu.» (Hildenbrand, *loc. cit.*, p. 155.) D'autres malades succombent par l'effet de gangrène des pieds et des mains ou de l'altération profonde du sang. Des hémorrhagies, des pétéchies, des ecchymoses, ont lieu en différents points. Il en est enfin un très-grand nombre qui succombent à des complications qui ont leur siége dans les poumons et dans quelques viscères de l'abdomen. On a bien dit que les causes fréquentes de la mort étaient les hémorrhagies cérébrales, l'inflammation et la gangrène des intestins ; mais ces assertions ont besoin de nouvelles preuves.

Espèces et variétés. — Le typhus, comme la fièvre typhoïde, comme la variole, présente des différences qui ressortiront mieux par la description de quelques épidemies de typhus.

Typhus de Mayence. — M. Ardy, dans sa relation du typhus observé à Mayence pendant le blocus de cette ville, en 1814, admet trois formes ou plutôt trois degrés d'intensité de la maladie. La première était marquée par les trois périodes qu'Hildenbrand a si bien décrites. Dans la deuxième espèce, le mal débutait subitement et enlevait les sujets en vingt-quatre heures, trois jours au plus (typhus sidérant). En voici les symptômes : céphalalgie violente, insensibilité générale, stupeur, ictère, décomposition des traits du visage, pommettes injectées et terreuses ; pouls petit, fréquent, mou, insensible et irrégulier ; respiration rare, courte, irrégulière ; hoquet ; rougeur de la conjonctive ; yeux ternes et fixes, immobilité des paupières ; bouche et langue noires, fuligineuses ; pétéchies ; pustules charbonneuses, froid, souvent gangrène des extrémités.

La troisième espèce de typhus affectait une forme lente, nerveuse, et donnait lieu aux symptômes suivants : anorexie, chaleur variable, délire continuel, altération des traits de la face ; pouls presque naturel ; stupeur, soubresauts de tendons, bouche sèche, tension abdominale, selles fréquentes, involontaires ; quelquefois infiltration et œdème des jambes. Elle suivait le type continu, rarement celui de rémittent et d'intermittent. (*Dissertation sur le typhus contagieux*, n° 289, in-4° ; Paris, 1815.) M. Laurent a publié une description du typhus de Mayence, qui ne s'écarte en rien de celle de M. Ardy (dissert. inaug., n° 59, in-4° ; Paris, 1815 ; voy. aussi M. Fauverge, *Recueil de la Société de médecine*, t. LXX, p. 289, et Magnin, dissert. inaug., n° 17, in-4° ; Montpellier, 1814).

Typhus de la Salpêtrière. — Presque tous les auteurs de monographies n'ont fait que reproduire presque littéralement la belle description donnée par Hildenbrand ; nous ne pouvons donc mieux faire que de renvoyer le lecteur à l'ouvrage dans lequel M. Gaultier a réuni les principales relations d'épidémies de typhus (*De l'Identité*, etc., p. 16 et suiv.) et à celui de Ozanam, qui s'est attaché à faire connaître celles qui ont été le mieux décrites (*Histoire médicale des maladies épidémiques*, t. III, p. 122, in-8° ; Paris, 1835). Nous dirons quelques mots de l'épidémie de typhus de la Salpêtrière observée et décrite par M. Lapille en 1814.

Sa description ne diffère en aucun point important de celle fournie par Hildenbrand. On y voit figurer les mêmes troubles de l'intelligence, de la sensibilité et du mouvement, pendant la première période. Les troubles des fonctions digestives sont la teinte blanche ou jaunâtre de la langue, l'inappétence, la sensibilité du ventre, le vomissement, le dévoiement. La respiration est gênée, les malades se plaignent de toux, de douleurs thoraciques, d'étouffement ; le pouls est accéléré, mou dans la sueur ; épistaxis ; sang noir, séreux ; chaleur intense et sèche, avec sueur pendant le paroxysme ; urines rares ; paroxysme fébrile le soir ; éruption de pétéchies.

Dans la période adynamique commençant ordinairement le septième jour, l'état adynamique, la typhomanie, se prononcent davantage ; stupeur, hébétude croissante ; prostration, douleur des membres, soubresauts des tendons ; haleine fétide, fuliginosités

dentaires; vomissements, douleurs épigastriques, dévoiement, selles involontaires; troubles plus marqués de la respiration, expectoration de mucosités rougeâtres; pouls petit, faible; hémorrhagie; urine exhalant l'odeur de souris, noirâtre; point de parotides ni de bubons.

La troisième période est caractérisée par la diminution graduelle de tous les symptômes précédents et par le retour à la santé, qui a lieu du quatorzième au vingt et unième jour. (*Essai sur quelques points de médecine relatifs au typhus*, n° 103, in-4°; Paris, 1814.) M. Lapille, qui s'est servi de cinquante observations recueillies par lui pour composer sa thèse, ne dit rien des lésions cadavériques. Un autre témoin de cette épidémie, M. Pellerin, a trouvé les intestins distendus par les gaz, et sur leur face interne des érosions surtout vers la fin de l'ileon et jusque dans le cœcum; les ulcérations étaient si profondes que le péritoine en formait le fond. Les ganglions mésentériques étaient hypertrophiés. (Dissert. inaug., n° 131, in-4°; Paris, 1814.)

Typhus de Philadelphie. — Nous allons reproduire maintenant la description donnée par un auteur moderne qui, connaissant la fièvre typhoïde et initié aux nombreuses recherches dont elle a été l'objet, n'a pas dû la confondre avec le typhus, si réellement cette dernière maladie en est distincte. Le typhus qui a été observé par M. Gerhard, et qui a régné à Philadelphie pendant l'année 1836, donnait lieu aux symptômes suivants : éruption constante de pétéchies consistant dans de petites taches qui, d'abord rosées et semblables aux papules typhoïdes jusqu'au deuxième jour, s'en distinguaient plus tard par une teinte foncée ou violette; les pétéchies apparaissent du sixième au huitième jour et disparaissent du quatorzième au vingtième, en se décolorant chaque jour; elles occupent le tronc et les membres; les sudamina sont plus rares que les pétéchies; teinte rouge foncée et livide de la face, s'étendant souvent à tout le corps, et formant un symptôme caractéristique, injection rouge foncée de la conjonctive; affaiblissement des forces dès le début, augmentant encore plus tard lorsque la fièvre diminue; en même temps stupeur croissante, souvent coma; vertiges, troubles de la vue dès le premier jour; bourdonnements d'oreille, surdité incomplète, somnolence, délire tranquille, incohérent, se manifestant dès le commencement, faisant place à la stupeur et au coma.

«Les symptômes nerveux, que l'on regarde en France comme appartenant à la forme ataxique de la dothiénentérie, existaient à un degré plus ou moins marqué chez tous les malades qui survivaient aux deux ou trois premiers jours de la maladie; chez ceux qui succombèrent d'aussi bonne heure, la mort fut causée par le simple affaissement des forces et par la stupeur concomitante.» On observait souvent l'hyperesthésie cutanée, des douleurs et une débilité musculaires portées au point d'imiter la paralysie. Soubresauts de tendons trois fois sur quatre; mouvements convulsifs dans les muscles de la face, aux lèvres; tremblement général des membres dans les cas graves.

«Dans le typhus épidémique, le canal intestinal était dans un état remarquable d'intégrité; vers la fin de l'épidémie seulement il parut affecté, et seulement alors la diarrhée devint un symptôme fréquent.» Appétit nul, quelquefois cependant conservé; soif vive; nausées et vomissements très-rares; forme variable du ventre, qui était naturel, tendu ou rétracté; urines naturelles.

Les *symptômes thoraciques* étaient variables; dans un assez grand nombre de cas, absence de râles sibilants; mais souvent aussi il y avait des râles muqueux ou sous-crépitants. M. Gerhard nous apprend, presque involontairement, que les symptômes thoraciques sont exactement les mêmes que dans notre fièvre typhoïde : en effet, il a souvent rencontré l'affaiblissement du murmure vésiculaire, la matité et les râles sous-crépitants à la base des poumons; en un mot, tous les signes de cet engouement pulmonaire si commun dans la dothiénentérie. «Quelquefois il n'y avait pas de pneumonie, mais les tuyaux bronchiques étaient évidemment enflammés, et la respiration faisait entendre les râles caractéristiques de la bronchite.» Les phthisiques sont, suivant M. Gerhard, moins disposés que d'autres à contracter le typhus, et il admet un antagonisme dont M. Boudin a cherché plus tard à prouver l'existence dans cette maladie.

Le pouls variait de 70 à 140 pulsations par minute, et lorsqu'il dépassait 120, la maladie était grave. Les battements du cœur étaient très-faibles. On observait une exacerbation fébrile vers le soir; elle était marquée par l'accroissement de la chaleur et l'accélération du pouls; même ondulation, même faiblesse du pouls que dans la fièvre typhoïde. Température du corps augmentée; chaleur mordicante et sécheresse extrême de la peau; refroidissement et faiblesse du pouls vers la fin de la maladie. Même aspect physique et même état de dissolution du sang que dans la dothiénentérie. Souvent le corps des sujets exhalait une odeur particulière, piquante, ammoniacale et même fétide. Les eschares, les ulcérations cutanées au niveau du sacrum et du trochanter, les taches violacées ou vibices, furent rares.

La durée du typhus de Philadelphie variait de onze à vingt-huit jours. Dans la moitié des cas à peu près, la terminaison eut lieu du dix-neuvième au vingt et unième jour inclusivement. La durée moyenne, en laissant de côté les cas terminés par la mort, par la

gangrène ou les complications, fut de 19 jours. Les sujets qui avaient moins de vingt ans guérissaient plus vite, et la maladie était moins grave. (W. Gerhard, *du Typhus qui a régné à Philadelphie pendant l'année* 1836; *The american journal of the medical sciences*, nos 38 et 40; 1837, extr. in. journ. *l'Expérience*, nos 16 et 20; 1838.) Nous verrons à la fin de cet article jusqu'à quel point ce typhus diffère de la dothiénentérie.

Typhus carcéraire de Reims. — Un autre observateur également initié aux recherches dont la fièvre typhoïde a fait le sujet, M. Landouzy, a publié une relation de l'épidémie de typhus qui a régné dans les prisons de Reims en 1839 et 1840. Nous allons en retracer les principaux traits : les lésions étaient absolument semblables à celles que l'on rencontre dans la fièvre typhoïde, ainsi que nous l'avons fait remarquer précédemment (voy. *Anatomie pathologique*). Malgré cette identité qui s'étend aussi aux symptômes, comme on va le voir d'après la description que nous allons reproduire, l'auteur semble pencher pour la non-identité. «Il existait entre le typhus carcéraire de Reims et la fièvre typhoïde trop de ressemblance pour que ces deux affections ne soient pas regardées comme analogues, et trop de différence pour qu'elles soient regardées comme identiques.» (Mém. cité, p. 330.)

Symptômes. — Stupeur le deuxième ou troisième jour à partir du début, suivie d'assoupissement, de coma ou de délire; celui-ci fut plus intense et plus prompt à paraître que dans la fièvre typhoïde; en même temps le délire était moins bruyant, moins loquace, moins violent que dans celle-ci. Cette différence ne nous paraît pas bien tranchée. La céphalalgie, les soubresauts de tendons, la contraction fibrillaire, la prostration extrême dès le début, la rougeur des yeux, l'éclat tout particulier de ces organes, les tintements d'oreille, la surdité, l'odeur ammoniacale ou de *souris*, furent des symptômes constants et que nous avons suffisamment étudiés pour n'avoir plus besoin d'y revenir. Du quatrième au cinquième jour, éruption de petites ecchymoses rouges, violacées ou noires, d'un millimètre à un centimètre de large, distinctes des taches rosées, lenticulaires, qui sont des papules; celles-ci plus rares, moins nombreuses, limitées à l'abdomen et à la poitrine, se montrent plus tard que les pétéchies; sudamina rares.

Du côté de l'appareil digestif, on observait des nausées, mais très-rarement des vomissements; les autres symptômes abdominaux si constants dans la dothiénentérie, tels que le météorisme, le gargouillement, les douleurs abdominales, la diarrhée, l'hypertrophie splénique, faisaient entièrement défaut. Les râles sibilants et quelquefois muqueux et sous-crépitants se sont offerts à l'observation de M. Landouzy; il a également remarqué que le pouls et le sang ne présentaient rien de particulier. (*Mémoire sur l'épidémie de typhus*, etc.; *Arch. gén. de méd.*, t. XIII, p. 12 et suiv.; 1842.)

Diagnostic. — Les seules maladies avec lesquelles on peut confondre le typhus sont la fièvre typhoïde et le typhus fever. Les analogies et les dissemblances qui existent entre ces diverses affections seront mieux comprises lorsque nous aurons achevé l'histoire nosographique du typhus.

Pronostic. — M. Gaultier a recherché le degré de la mortalité dans les différentes épidémies. A Gaëte, sur 400 conscrits réfractaires, 300 ou les trois quarts succombèrent; à Dantzick, les deux tiers de la garnison et un quart de la population furent enlevés par la maladie. Suivant Desgenettes, à Torgau, sur 25,000 hommes échappés aux désastres de la campagne de 1813, il en périt 13,448 en quatre mois, c'est-à-dire plus de la moitié (*Dict. des sciences médic.*, t. XV, p. 457); à Anvers, pendant le blocus de 1814, plus de la moitié des malades succombèrent, et à Mayence, 25,000 sur 60,000 ou les cinq douzièmes. Cependant la mortalité n'a pas été aussi grande dans toutes les localités. A Posen, en 1830, M. Herzog n'a perdu qu'un huitième de ses malades; M. Delbosc, un dix-huitième des prisonniers espagnols traités à Alby, et M. Landouzy, un huitième. La mortalité fut d'un tiers sur les malades atteints du typhus, en 1814, et traités à l'hôpital de la Charité. (*De l'Identité*, etc., p. 308 et suiv.) J. Frank dit qu'un dixième des malades succombe (*loc. cit.*, p. 433). On voit donc que le pronostic doit singulièrement varier, suivant les localités et les diverses conditions hygiéniques au milieu desquelles se trouvent placés les malades, et suivant que l'on observe à telle ou telle période d'une épidémie. Dans le commencement de celle qui a été décrite par M. Gerhard, le pronostic était plus grave; à mesure que l'affection frappa moins de monde, il devint plus favorable. Il porte à un tiers la mortalité chez ceux qui ne furent traités qu'à une époque déjà avancée de leur mal, et à un septième ceux qui étaient dans des conditions tout opposées. (*Loc. cit.*, p. 313.) Le danger, ainsi que le fait très-bien remarquer J. Frank, dépend surtout du caractère particulier de l'épidémie. «En effet, dit-il, dans quelques-unes, malgré tous les soins imaginables, on sauvera à peine un malade sur sept; dans d'autres, avec moins de soins peut-être, on en perdra à peine un sur vingt.» (*Loc. cit.*, p. 435.) Dans tous les cas, il ne faut se prononcer sur l'issue de la maladie qu'avec la plus grande circonspection.

Le typhus n'épargne pas plus les hommes robustes que ceux qui sont affaiblis; les sujets qui résistent

le mieux sont ceux qui n'ont pas atteint l'âge de vingt ans, les femmes, les hommes qui ne se livrent à aucun excès, qui n'ont subi aucune privation, aucune fatigue, qui sont robustes, les soldats qui ont déjà éprouvé les vicissitudes de la guerre, qui sont aguerris, insouciants, acclimatés dans le foyer épidémique.

Le typhus est plus meurtrier quand il étend ses ravages sur la population d'une grande ville, d'un hôpital ou d'une prison, en un mot, toutes les fois qu'il existe de l'encombrement. Il est plus dangereux au commencement qu'à la fin des épidémies. Les symptômes qui ajoutent à la gravité du pronostic sont les suivants : prostration extrême, stupeur profonde, délire, coma survenu de bonne heure, carphologie, soubresauts de tendons, tremblement général, altération des traits du visage, cécité, surdité complète, apparition de larges ecchymoses, de vergetures, de vibices, de parotides, de gangrène à la peau, météorisme, douleur vive de l'abdomen, hoquet, diarrhée continuelle. (Hildenbrand, p. 172.) Les formes adynamique, ataxique et surtout la foudroyante, laissent peu d'espoir de sauver les malades. Le pronostic est encore très-fâcheux, lorsqu'on voit paraître quelque complication, telle que l'engouement pulmonaire, la dysenterie, les aphthes de la bouche, la gangrène, l'érysipèle, les hémorrhagies intestinales. On doit, au contraire, espérer une heureuse terminaison, quand le typhus parcourt ses périodes avec régularité et quand les symptômes ne prennent pas une trop grande intensité, l'adynamie, la stupeur et les troubles des sens spécialament; enfin quand on voit les symptômes s'amender sous l'influence du traitement.

Étiologie. — Nous ne pouvons agiter de nouveau les questions que soulèvent la contagion et l'infection; il nous faudrait rentrer dans une discussion que nous avons présentée ailleurs; efforçons-nous seulement de bien déterminer les circonstances hygiéniques au milieu desquelles le typhus prend naissance.

Infection.—Rappelons, avant d'indiquer les causes qui font naître le typhus par infection, que l'on peut toujours soutenir que la maladie a été communiquée par voie de contagion, puisqu'on peut toujours supposer qu'un sujet sain ou malade a apporté aux autres le germe de la maladie. Quoi qu'il en soit de cette difficulté qui restera encore longtemps sans solution rigoureuse, on peut établir que le typhus s'est développé un très-grand nombre de fois dans les lieux où il y avait agglomération d'hommes, soit que ceux-ci fussent sains, soit qu'ils fussent malades; dans ce dernier cas, l'activité des émanations qui se dégagent des corps malades et des matières liquides ou solides sans cesse fournies par l'organisme est très-grande et produit un foyer redoutable d'infection miasmatique. Les épidémies de typhus dues à une pareille cause sont malheureusement très-nombreuses, et les guerres de l'Empire ont fourni de fréquentes occasions de les étudier, depuis 1792 jusqu'en 1814. Ce sont tantôt les prisons, les vaisseaux ou les villes assiégées, et tantôt les maisons hospitalières destinées à recevoir les malades, et quelquefois la réunion d'hommes sains en très-grand nombre dans un lieu étroit non aéré, qui provoquent le développement du typhus. M. Kéraudren attribue à l'encombrement le typhus qui régna dans Toulon, en 1829, sur 600 forçats que l'on avait entassé sur un bagne flottant (commun. à l'Acad. de médec.; *Archives gén. de méd.*, t. XXII, p. 266). Le docteur Faure vit à Rezan les prisonniers français, enfermés par les Russes dans de vastes salles que l'on avait chauffées, périr du typhus. (extrait de la thèse de M. Martin, *Essai sur le typhus*, n° 279, p. 25, in-4°; Paris, 1835). Cette affection se développa dans un dépôt de mendicité établi à Vilvorde, en 1805. Des soins éclairés, la ventilation, la propreté et la désinfection, firent disparaître la maladie. Dans les prisons, dans les villes assiégées, où le soldat est contraint souvent de se réfugier dans des casemates, les exhalaisons qui se dégagent des corps souvent malpropres et des détritus de matières animales dont ils ne tardent pas à être environnés, contribuent à engendrer le typhus. Celui-ci prendra une intensité bien plus grande encore, lorsque les hommes malades seront réunis dans un hôpital trop petit pour les contenir, et où l'on sera contraint cependant de mettre en rangs serrés et à côté les uns des autres des fiévreux et des blessés dont les vastes plaies en suppuration vicient à un haut degré l'atmosphère. L'air confiné prépare le développement du typhus, que font éclater ensuite les miasmes qui s'échappent incessamment des organismes malades. Quelques exemples mémorables viennent à l'appui de ce que nous venons d'avancer.

Après la désastreuse campagne de Moscou, les débris de l'armée française arrivèrent à Wilna; mais les hôpitaux, que l'incurie et la rapacité odieuses d'une administration impure avaient laissés s'encombrer et manquer de tout, malgré les ressources mises à sa disposition, furent envahis par une multitude de malheureux mutilés par le froid et par les blessures. L'armée russe envahit la ville à son tour... Dans de vastes salles ouvertes à tous les vents, quoique par un froid de 28°R., une puanteur affreuse s'exhalait d'ordures de toute espèce, de moribonds couverts d'ulcères, de cadavres entassés contre les murs et quelquefois même entamés par des misérables expirant de faim; avec tout cela régnait le typhus, un typhus terrible, s'accompagnant souvent de bubons, d'anthrax, de sphacèle des membres. Sur 30,000 prisonniers, il en périt 25,000. La contagion gagna

la ville; 8,000 juifs, gorgés du pillage de nos débris, trafiquant des dépouilles des morts, y succombèrent.» (Martin, th. citée; extr. de l'*Histoire de l'épidémie de Wilna en* 1812, par Ch. Gasc; voy. aussi l'introd. de Schnurrer, *Matériaux pour servir à l'histoire des épidémies et des contagions.*) L'encombrement fut encore la cause du typhus qui se déclara, en janvier 1813, à Dantzick, où étaient réunis 36,000 soldats; dans l'espace de cinq mois, il y eut 13,000 malades et 4,000 morts. (Tort, dissert. inaug., n° 149, in-4°; Paris, 1817.)

En 1813, après la bataille de Leipsick, Torgau se remplit promptement d'une foule de blessés. La ville ayant été bloquée, la défense de la place exigea des travaux qui empêchèrent qu'on s'occupât d'assainir les hôpitaux; aussi un typhus horrible ne tarda pas à faire périr presque tous les assiégés: sur 26,000 hommes de garnison, il en périt 14,000, et un tiers des habitants en trois mois. (Gilles de la Tourette, dissert. inaug., n° 71, in-4°; Paris, 1815.)

M. Ardy nous a tracé le triste tableau des horribles souffrances qu'ont subies les soldats et les malheureux habitants de Mayence, pendant le blocus que soutint cette ville en 1814. L'encombrement et les miasmes provenant des pluies et de la putréfaction des cadavres d'hommes et de chevaux furent les causes du typhus endémique qui sévit avec fureur, et enleva près de 20,000 hommes de la garnison et des milliers d'habitants. (Thèse citée, p. 9 et 10.)

Nous pourrions multiplier les observations de typhus qui n'ont pas eu d'autre origine que l'encombrement des blessés et des fiévreux dans des hôpitaux, ou des prisonniers sur des pontons, etc. C'est là que l'infection se manifeste avec le plus de facilité, et qu'elle reçoit une activité extrême de toutes les causes que nous avons énumérées. Le typhus qui naît ainsi par infection est celui que les médecins ont nommé, avec Hildenbrand, *typhus sporadique contagieux*, pour le distinguer de celui qui est transmis par contagion, et qu'ils ont appelé *typhus communiqué*. Ces deux dénominations ont une grande importance, parce qu'elles apprennent au pathologiste que le typhus peut se déclarer spontanément au milieu des conditions insalubres que nous venons d'examiner. Tel est le vrai sens qu'il faut attacher à ces mots.

Contagion. — Le nom de *typhus contagieux*, qu'ont donné à la maladie presque tous les médecins, représente l'opinion la plus généralement admise sur la cause de la maladie. Celle-ci, développée primitivement par une véritable infection, se transmettrait par voie de contagion; elle serait donc infectio-contagieuse. On admet que la transmission a lieu directement par le malade lui-même, ou indirectement par les corps qui ont reçu le miasme contagieux.

La *propagation directe* ou *contagion immédiate* se fait par les émanations qui se dégagent de la peau des malades, et dont s'imprègne l'air qu'ils expirent. On a appelé *infection organique* ou *contagion vive* ce mode de transmission; l'*infection inorganique ou contagion morte* a lieu lorsque l'infection provient de substances inanimées (Hufeland). J. Frank regarde les déjections alvines et les autres liquides animaux, tels que la bile, l'urine et le sang, comme pouvant transmettre la maladie aux médecins, aux élèves, aux garde-malades, etc. (*loc. cit.*, p. 418). Hildenbrand, au contraire, ne croit pas que le sang, l'urine, les matières fécales, contiennent le principe contagieux; le pus, la pituite, la lymphe, en seraient le moyen de transport (p. 117). Suivant cet auteur, le contage se développe vraisemblablement à l'époque de l'apparition de l'exanthème. Tout porte à croire que les gaz et la vapeur aqueuse exhalés par la peau et la surface pulmonaire sont les agents les plus ordinaires de transmission du contage. Ajoutons que, de tous les liquides du corps, le sang est très-probablement celui qui transmettrait le plus sûrement la maladie par inoculation. Hildenbrand ne pense pas que le virus typhique conserve sa propriété contagieuse au delà de trois mois (p. 124). M. Gerhard dit que le contagium existe généralement dans l'air, ou combiné à la sueur âcre et chaude des malades. Dans un cas, un infirmier occupé à raser un sujet qui mourut quelques heures après respira son haleine, qui avait une odeur nauséeuse; une heure après, il fut pris des symptômes du typhus. Un autre, en soulevant un malade qui était sur le point d'expirer, sentit sur sa peau la sueur âcre de ce malheureux, et fut pris de typhus. Il n'hésite pas à regarder cette affection comme pouvant se propager par contagion immédiate: il a vu les infirmiers, les filles de service, les médecins, contracter le typhus, et celui-ci frapper successivement tous les membres d'une même famille, ou tous les habitants de la même maison (mém. cit., p. 244). On peut adresser aux faits cités par M. Gerhard bien des objections: soutenir, par exemple, qu'ils s'expliquent aussi bien par l'infection que par la contagion. Dans les différents typhus qui ont sévi pendant les dernières guerres de l'Empire, une foule de chirurgiens militaires furent enlevés par la maladie qu'ils avaient contractée en touchant les malades, et en se dévouant courageusement aux devoirs de leur profession. Ce sont ordinairement des soldats, des convois de prisonniers ou des déserteurs qui sèment le typhus çà et là sur leur passage, et le transportent plus ou moins loin du foyer primitif d'infection. Telle fut, par exemple, la cause de cette redoutable épidémie de typhus qui éclata en 1814, dans un grand

nombre de nos départements : les habitants de l'Alsace, de la Lorraine, de la Franche-Comté, de la Bourgogne, reçurent cette maladie des soldats français qui livraient à l'ennemi une guerre acharnée. Le typhus arriva jusqu'à Paris, où on le vit sévir dans tous les hôpitaux. Ces faits, et bien d'autres encore, prouvent de la manière la plus évidente que l'affection se transmet le plus ordinairement par le contact direct. L'infection a lieu lorsque des hommes bien portants se trouvent dans une atmosphère dans laquelle ont vécu les malades. On pourrait citer un grand nombre d'épidémies de typhus qui ont sévi sur des soldats, parce que ceux-ci, après s'être emparés d'une ville dont la garnison était atteinte de typhus, sont venus habiter des lieux qui venaient d'être abandonnés par les malades.

Les observations les mieux faites pour prouver la propagation du typhus par voie de contagion sont celles qui nous montrent un sujet malade transmettant son affection à toute sa famille ou à tout un village où le mal n'existait pas avant son arrivée. Nous avons cité dans notre article Fièvre typhoïde les faits de ce genre dont MM. Leuret, Gendron, Bretonneau, nous ont donné la curieuse relation (p. 249). M. Gaultier de Claubry les a tous rassemblés dans son ouvrage, et en a ajouté un grand nombre d'autres qui ne laissent pas le moindre doute sur la contagion du typhus (ouvr. cité, p. 354 et suiv.).

La *contagion médiate* ou *propagation indirecte du typhus* peut se faire par l'atmosphère propre qui environne chaque malade, et même par le miasme que les hardes transportent au loin. Ce dernier mode de propagation est moins facile à prouver. Les vêtements, le linge, la laine, les fourrures, la paille, le foin, en un mot, tous les objets qui ont été en contact immédiat avec le corps des malades, transmettent l'affection, au dire de J. Frank (*loc. cit.*, p. 419). Des individus sains peuvent apporter dans leurs vêtements le miasme contagieux, le communiquer aux personnes avec lesquelles ils entrent en rapport, et contracter eux-mêmes la maladie. Le miasme qui adhère ainsi aux vêtements ou à la literie possède une grande activité. Pringle rapporte que, sur vingt-trois ouvriers de Gand chargés de raccommoder de vieilles tentes qui avaient servi de couvertures à des soldats malades, dix moururent de typhus. Aussi faut-il enjoindre à tous les administrateurs des hôpitaux de faire renouveler entièrement ou de faire laver avec toutes les précautions nécessaires les pièces de literie qui ont été en contact avec les malades. Nous avons dit que Hildenbrand ne croit pas que le contage puisse conserver ses facultés contagieuses au delà de trois mois. J. Frank rapporte le fait, peu probable, suivant nous, d'une jeune fille qui contracta le typhus pour avoir porté un vêtement appartenant à une personne morte depuis six mois (*loc. cit.*, p. 420). Omodei parle d'un cas de contagion restée latente dans les vêtements pendant huit mois. Fracastor Jordan, Lind, Hildenbrand, regardent le contact des cadavres comme ne pouvant propager la maladie; Bockel, J. Frank, soutiennent au contraire que la contagion peut avoir lieu de cette manière, et surtout par les cheveux, la barbe et les poils (p. 419).

La condition atmosphérique qui favorise le plus le développement du typhus est l'air humide et chaud; la sécheresse, la grande chaleur et le froid en arrêtent la marche. Cependant nous devons dire qu'à cette règle il y a tant d'exceptions, qu'il serait préférable de ne pas la poser. En effet, n'a-t-on pas vu le typhus régner en Europe depuis le commencement de ce siècle, dans tous les lieux, dans tous les climats, et pendant toutes les saisons de l'année? Le typhus si désastreux de Wilna fit ses ravages au mois de janvier 1813, et nous avons dit qu'il avait fait de nombreuses victimes par une température de 20° R. Il se montre sous toutes les latitudes; cependant il est beaucoup plus rare dans l'Amérique méridionale, en Asie et en Afrique qu'en Europe. De nouvelles recherches sont nécessaires pour faire connaître exactement la distribution géographique du typhus sur le globe.

Nous n'avons point parlé jusqu'à présent de l'influence épidémique, parce que cette maladie n'est pas du nombre de celles qu'engendrent certaines qualités inconnues de l'air. L'altération de ce fluide, par les miasmes nés de l'infection, est un effet consécutif qu'il faut savoir distinguer de l'infection. C'est donc à tort que le typhus a reçu quelquefois le nom de maladie épidémique, à moins qu'on ne désigne sous ce nom toute maladie qui attaque un grand nombre d'hommes à la fois. Nous avons dit que tel ne devait pas être le sens du mot épidémie (t. III, p. 359).

Quant aux causes individuelles ou hygiéniques qui peuvent favoriser le développement du typhus, elles sont communes à toutes les maladies contagieuses, et il nous suffira d'indiquer les émotions morales débilitantes, la nostalgie, la démoralisation chez le soldat, la faiblesse, une mauvaise nourriture, des excès alcooliques, etc.; les conditions contraires contribuent à éloigner l'affection.

La meilleure et la seule cause certaine de préservation du typhus est une attaque antérieure de la maladie : comme la fièvre typhoïde et les autres exanthèmes, elle met à l'abri de toute attaque ultérieure ceux qui en sont atteints et ils peuvent vivre au milieu de l'épidémie sans en redouter l'influence. Pringle croit qu'elle peut se montrer plusieurs fois chez le même individu. Le séjour dans les hôpitaux et dans les grandes villes constitue une sorte d'accli-

matement salutaire; ceux qui l'ont éprouvé résistent mieux que les autres.

Sexe. — Il n'a que peu d'influence sur la disposition à contracter le typhus (J. Frank, *loc. cit.*; — Gerhard, p. 245). Si les femmes sont moins souvent affectées que les hommes, ainsi que l'ont remarqué plusieurs auteurs, cela tient à ce qu'elles sont moins exposées à la contagion. Un fait solidement établi est la fréquence de la maladie, qui est bien différente suivant les âges. J. Frank, Omodei, Hildenbrand, disent qu'elle atteint plus rarement les enfants et les vieillards; semblables en cela à la fièvre typhoïde que nous avons vue augmenter de fréquence de 18 à 30 ans. Toutefois, pour la première comme pour la seconde de ces maladies, il y a exception dans le jeune âge; nous avons vu que la fièvre typhoïde n'était pas rare de 9 à 14 ans (art. Typhoïde (Fièvre), p. 249). M. Gerhard, sur 200 enfants de l'Asile à Philadelphie, n'a pas vu un seul enfant atteint, et il n'en a trouvé qu'un très-petit nombre dans la ville. « Excepté l'enfance, l'âge, dit-il, paraît sans influence : ainsi, sur 66 blancs, 35 avaient moins de 35 ans, et 31 étaient au-dessus de cet âge » (mém. cit., p. 245). Le docteur Reid a remarqué que le typhus est très-fréquent dans le dernier tiers de la vie, de 50 à 75 ans (*Recherches statistiques et anatomo-pathologiques sur le typhus d'Angleterre*, extr. des journ. angl., in *Archives génér. de médec.*, t. I, p. 211; 1843). Ces observations tendent à faire admettre que le typhus diffère en ce point de la fièvre typhoïde. Cependant c'est à tort que M. Gerhard écrit que cette fièvre ne se montre *jamais* au-dessus de 35 ans; les relevés que nous avons donnés ailleurs prouvent le contraire (Typhoïde (Fièvre), p. 249).

La constitution, le tempérament, le changement de manière de vivre, ne paraissent pas exercer une influence bien marquée. Les hommes robustes sont frappés aussi fréquemment que ceux qui sont faibles et délicats (J. Frank, Omodei, Gerhard, etc.). Les saisons n'ont pas d'importance au point de vue de l'étiologie.

Le genre de vie, la misère, les privations de tout genre, ont été considérés comme constituant une prédisposition à contracter le typhus. « Les classes les plus pauvres, quelle que fût leur occupation, dit M. Gerhard, étaient évidemment plus exposées à la maladie que les classes aisées, ce qui tenait peut-être à ce que les individus des classes misérables habitaient des lieux mal aérés et encombrés » (p. 246). Cette explication nous paraît assez probable et en rapport avec l'influence bien démontrée de l'infection et de la contagion surtout, qui sont les seules causes du typhus. L'auteur de l'article Typhus du *Dictionnaire de médecine* (2e édit, t. XXIX, p. 850; 1844) attribue à la misère profonde qui pèse sur le peuple irlandais, la fréquence du typhus dans les hôpitaux de Dublin. « Exténués par les travaux les plus rudes, gagnant à peine de quoi fournir à leur subsistance, exposés presque nus aux injures de l'air, des milliers de malheureux y ressentent toute l'année l'aiguillon de la faim, couchant la nuit dans des réduits étroits dont l'air n'est presque jamais renouvelé et où les plus tristes pensées les poursuivent sans relâche. » Le docteur Alison a publié un mémoire où l'influence de cette misère, considérée comme cause du typhus, est signalée avec force (*Edinb. med. and. surg. journ.*, 1840). Personne ne peut contester la valeur de ces faits; ils doivent faire admettre que l'organisme modifié par les causes débilitantes devient plus apte à recevoir l'action du miasme typhique sans lequel toutefois la maladie ne pourrait se développer. M. Rochoux exprime très-bien cette idée quand il dit : « Les fatigues, les excès de tout genre, les privations, les vives et pénibles émotions morales, que nous ne voulons certainement pas considérer comme sans influence sur la production du mal, ne jouent assurément qu'un rôle secondaire en comparaison du miasme typhique dont l'action est si énergique. (*Le Typhus nosocomial et la dothiénenterie sont-ils la même maladie?* — *Arch. gén. de méd.*, t. VIII, p. 155; 1840.)

Les auteurs mettent au rang des causes qui favorisent le développement du typhus certaines maladies. J. Frank considère comme telles la syphilis, le scorbut, la phthisie et les fièvres intermittentes (p. 423). Omodei Hildenbrand et M. Gerhard, au contraire, pensent que les phthisiques en sont exempts. M. Boudin, s'appuyant sur l'autorité de Lind, soutient que les scorbutiques ne sont pas affectés de typhus (in article Typhus, *Dictionnaire de médecine*, p. 852). Pringle croit que la variole et la salivation aident à son développement. Les épileptiques contractent cette maladie comme les autres, ainsi que nous l'apprennent J. Frank (*loc. cit.*) et Néret (hèse citée, p. 9). L'état puerpéral, les plaies accompagnées de suppuration abondante, les maladies chroniques, passent aussi pour favoriser le développement du typhus. Cette opinion et celles dont nous avons parlé reposent probablement sur quelque erreur de diagnostic; on aura pris pour le typhus les symptômes typhoïdes graves qui appartiennent aux résorptions purulentes et septiques, et à l'état adynamique produit par des affections viscérales.

De l'étude étiologique que nous venons de faire, il résulte que les deux seules causes évidentes du typhus sont l'infection et la contagion et que les autres ne jouent tout au plus que le rôle de causes prédisposantes.

Traitement prophylactique. — Il faut agir comme dans les maladies contagieuses et faire observer tou-

tes les précautions que nous avons indiquées ailleurs (voy. *Contagion*). Nous ne ferons que résumer en peu de mots les préceptes qui doivent guider le médecin en pareille circonstance. Hildenbrand (p. 271) et J. Frank (*loc. cit.*, p. 440) ont accordé les plus grands développements à cette étude. Dans les hôpitaux, il faut, avant tout, 1° isoler les malades atteints de typhus et les séparer des autres malades; 2° s'opposer à l'encombrement; dans ce but il est nécessaire non-seulement de ne pas augmenter le nombre des lits, mais encore de les diminuer, si l'aération des salles ne peut pas être opérée convenablement: dans ce cas même il serait préférable de traiter les malades sous des hangards plutôt que de les laisser dans des salles étroites et malsaines; 3° maintenir la plus grande propreté par tous les moyens possibles; 4° détruire les miasmes et l'atmosphère des salles à l'aide de fumigations chlorurées; 5° purifier tout ce qui sert à l'usage des malades, soit par les chlorures, soit en détruisant certains objets (paillasse), soit en les soumettant à un blanchissage convenablement dirigé; 6° interdire les communications entre les malades et les personnes saines; 7° chercher, par la dissémination des malades, à prévenir la formation d'un foyer d'infection contagieuse qui devient d'autant plus dangereux qu'il est plus concentré et plus restreint. Le médecin est souvent très-embarrassé pour obéir à cette prescription, car il a deux écueils à éviter; il ne doit pas trop limiter le foyer infectieux, mais il ne doit pas non plus le trop disséminer : il courrait risque alors de propager le mal dans des lieux qui en sont exempts.

La prophylactique que doivent observer les médecins et les personnes qui donnent des soins aux malades consiste dans l'observation des règles suivantes: ne pas prolonger sans nécessité les rapports immédiats avec les malades; ne pas respirer de trop près l'air expiré et celui qui se dégage des lits; entretenir sur soi une grande propreté; changer souvent de linge et de vêtements; ne pas faire la visite des malades lorsqu'on est à jeun, mal portant ou débilité par des excès, par des travaux d'esprit, des chagrins, la crainte, etc.

Terminons l'étude prophylactique du typhus en faisant remarquer que les rares apparitions de cette maladie, depuis trente-deux ans, tiennent, sans aucun doute, à l'état de paix dont jouit l'Europe, aux progrès incessants de la civilisation et par suite de l'hygiène publique qui ne néglige aucun moyen de faire disparaître les maladies qui sont l'effet de l'insalubrité et de la misère. Peut-être, comme le typhus, le scorbut disparaîtra-t-il entièrement des lieux où il exerçait naguère ses ravages. La fièvre typhoïde espèce de *typhus mitior* serait la maladie qui la remplacerait.

Traitement pharmaceutique. — Les diverses médications qui ont été proposées pour combattre le typhus sont exactement les mêmes que celles dont nous avons parlé dans l'étude nosographique de la fièvre typhoïde; antiphlogistiques, toniques, excitants, spécifiques, nous les retrouvons tous. Nous ne pouvons donc que renvoyer le lecteur à ce que nous avons déjà écrit; nous nous bornerons seulement à étudier les effets de chacune de ces médications.

1° *Médication antiphlogistique.* — Les saignées générales ont été considérées comme nuisibles par presque tous les auteurs, et comme devant être proscrites, à moins d'indication toute spéciale et bien évidente. J. Frank cite la longue liste des médecins qui se sont déclarés contre les saignées et en faveur de cette médication (p. 449), et il faut avouer que le nombre des partisans et des adversaires de ce traitement se balance. Hildenbrand nous paraît l'avoir bien jugé, lorsqu'il dit: «Dans une foule et même dans la plupart des cas de typhus, la saignée est un remède nuisible non-seulement dans la période nerveuse, mais encore dans la période inflammatoire... D'autres fois, dans un cours facile et régulier du typhus, chez les sujets forts et pléthoriques, la saignée est un remède *indifférent* et, par cette raison, superflu: indifférent, parce qu'elle n'est pas réellement aussi redoutable que quelques-uns l'ont cru...» (P. 197 et 198.) Ces paroles rappellent ce que Bordeu disait de la saignée dans les fièvres malignes (voy. Fièvre typhoïde, p. 256). Au siége de Dantzick, les officiers de santé remarquèrent qu'une adynamie mortelle suivait la saignée (Martin, thèse citée, p. 61). M. Gerhard en blâme l'emploi dans les cas graves (mém. cité, p. 344). Tous les auteurs s'accordent à reconnaître que si on les emploie après le premier septénaire, elles mettent en danger la vie des malades.

Les *saignées locales* se font à l'aide de sangsues ou de ventouses que l'on applique à la base du crâne, sur la nuque, dans les narines. Quelques médecins disent en avoir obtenu de bons effets dans la première période de la maladie; elles diminuent la céphalalgie, quelquefois la stupeur. Il est inutile de pratiquer des saignées locales sur le ventre, puisque, suivant la plupart des d'auteurs, il n'existe ni lésions intestinales ni symptômes abdominaux.

Les applications sur la tête de linges imbibés d'eau froide ou de glace, produisent des effets très-variables; tantôt elles calment la céphalalgie, le délire, la stupeur, le coma, et tantôt ne déterminent pas d'effets appréciables. Currie a vanté les affusions d'eau froide sur tout le corps.

2° *Médication évacuante.* — L'émétique, l'ipécacuanha, ont été préconisés par presque tous les auteurs, et ont opéré des guérisons certaines et rapides

dans un grand nombre d'épidémies. «Il y a peu d'espèces de fièvres où le traitement par les vomitifs puisse promettre une utilité aussi remarquable» (Hildenbrand, p. 189). Les symptômes abdominaux et les formes muqueuses et bilieuses étant rares dans le typhus, suivant les auteurs, on ne comprend pas aussi bien l'utilité des éméto-cathartiques que dans la fièvre typhoïde. Quoi qu'il en soit, ils ont réussi entre les mains de tant de médecins qu'il faut, avant toute explication, reconnaître le fait. On doit les administrer au début de la maladie, sans se laisser arrêter par les symptômes que l'on a qualifiés d'inflammatoires et qui se montrent dans la première période.

On combine souvent ensemble les émétiques et les purgatifs, faisant succéder ceux-ci aux premiers. On remarque, au sujet de l'action de ces médicaments, d'assez grandes incertitudes parmi les auteurs. Ceux qui en blâment l'emploi dans un endroit, le conseillent à la page suivante. Hildenbrand nous dit «qu'il n'y a nulle indication rationnelle pour les purgatifs; au contraire, l'expérience confirme qu'ils sont nuisibles» (p. 199). Plus loin, «il peut y avoir des cas où des purgatifs modérés et pas trop fréquents peuvent promettre dans le typhus des avantages réels, lorsqu'il s'agit, par exemple, de chasser du corps des saletés nuisibles (p. 201). Les autres auteurs s'expriment de la même manière.

Les cathartiques les plus usités sont les sels alcalins, l'huile de ricin, le calomélas, la rhubarbe, le tamarin. La crainte de provoquer le dévoiement et d'arrêter la sueur, qui retenait les anciens et qui leur avait fait proscrire les purgatifs, n'est pas assez fondée pour que l'on renonce à cette médication. Nous dirons même que la similitude parfaite des symptômes abdominaux dans le typhus et dans la fièvre typhoïde doit engager les praticiens à essayer un traitement qui réussit dans la fièvre typhoïde (voy. p. 256).

3° *Médication tonique et stimulante.* — C'est, de toutes les médications, celle qui compte le plus de partisans et qui est encore le plus généralement usitée aujourd'hui. Le quinquina, le camphre, l'arnica; les infusions aromatiques de valériane, de camomille, de calamus aromaticus; les eaux de serpentaire de Virginie, de contrayerva; le musc, le castoreum, l'ammoniaque, l'esprit de Mindérère, l'éther, le vin, etc., sont les agents les plus actifs de cette médication. Huxham donne la préférence au vin, et Pinel attribue la guérison du typhus dont il fut atteint à l'usage du vin d'Arbois (*Nosogr. philos.; Principes du traitem. des fièvres*, t. I, p. 295). Pringle et Lind ont obtenu de nombreux succès en faisant succéder dans la seconde période les excitants aux éméto-cathartiques donnés dans la première; telle était aussi la pratique de Hildenbrand dans une épidémie de typhus qui régna en Galicie en 1806. Après un vomitif et un purgatif, il attendait jusqu'au septième jour, et recourait alors aux vésicatoires appliqués sur les jambes, à l'infusion d'angélique, à la liqueur anodine d'Hoffmann, et au camphre en poudre (p. 213). Cette médication mixte nous paraît mériter la préférence sur toutes les autres. M. Gerhard, dans le typhus de Philadelphie, a retiré d'excellents effets de l'administration de l'acétate d'ammoniaque, et surtout des toniques fixes, tels que la teinture composée de quinquina d'Huxham, la décoction de cette même écorce, acidulée avec l'acide nitrique alcoolisé, le vin d'Espagne à la dose de 200 à 300 grammes, l'éther, plus rarement l'eau-de-vie, le carbonate d'ammoniaque et le camphre (p. 316). C'était surtout dans la seconde période contre l'adynamie et l'ataxie que cette médication était dirigée, absolument comme dans la fièvre typhoïde.

Les *liniments stimulants*, la *chaleur sèche*, appliquée au moyen de sable chaud, les *sinapismes* promenés sur les membres, les *vésicatoires* placés sur les cuisses, aux jambes ou à la nuque, les *affusions froides*, font partie de la médication stimulante; en même temps aussi ces agents opèrent une révulsion qui est surtout utile lorsque la prostration, la stupeur ou les symptômes ataxiques prédominent sur tous les autres.

4° *Médication empirique.* — Elle se compose d'agents dont le mode d'action ne nous est pas connu, ou bien auxquels on a trouvé empiriquement des propriétés curatives plus ou moins certaines. De ce nombre sont: 1° les *chlorures* à l'intérieur et à l'extérieur; ils ont été employés par M. Fleury, à Toulon, et par M. Herzog, à Posen, sans aucun avantage bien marqué. 2° *Tartre stibié* à haute dose; Rasori l'a administré dans la fièvre pétéchiale de Gênes (1799 et 1800), dès le début et pendant toute la durée de l'affection: «j'en ai prescrit, dit-il, 2 à 4 décigrammes, et quelquefois plus, par jour, dans une bonne quantité de la boisson aqueuse qui plaisait le plus au malade, la faisant prendre par petites doses tout le jour.» Il dit en avoir obtenu de grands succès (*Histoire de la fièvre pétéch.*, etc., p. 36). Le docteur Mazzini dit avoir été aussi très-heureux par cette médication. 3° *Deutoxyde de mercure:* Valli se proposait de combattre directement l'altération du sang: il donnait ce médicament à la dose de 10 centigrammes, répétés cinq ou six fois par jour, sans inconvénient, et nous ajouterons sans succès (extrait de la thèse de M. Martin, p. 62). 4° *Sulfate de quinine.* M. Gerhard a donné le sulfate de quinine à la dose de 60 centigr. en solution; il dit que ce médicament lui a rendu les plus grands services, et il lui attribue des propriétés toniques qui sont loin d'être prouvées.

5° *Opium.* Sydenham veut qu'on administre le laudanum à petite dose à la fin du second septénaire; il ne produit ni le bien ni le mal qu'on en dit; Hildenbrand le croit avec raison propre à augmenter la stupeur (p. 220). 6° *Calomélas.* Hildenbrand, qui l'a prescrit plusieurs fois, pense qu'il est nuisible (p. 224). 7° *Poudre de Dower.* J. Frank l'a employée avec beaucoup de succès dans le typhus de Wilna en 1812 (p. 460).

5° *Médication expectante et rationnelle.*—Dans le typhus, aussi bien que dans la fièvre typhoïde, il faut savoir attendre et observer attentivement les phénomènes morbides à mesure qu'ils se développent, afin d'être prêt à les combattre dès qu'ils dépassent certaines limites. On ne se hâtera pas d'instituer un traitement qui, quel qu'il soit, pourra bien ne pas tuer : *pessima medendi methodo non omnes trucidantur*, mais qui aura l'inconvénient de troubler les phénomènes naturels avant qu'on puisse savoir dans quelle direction il convient d'aller (*quo vergit natura eo ducenda*). Qu'on médite d'ailleurs ces sages paroles de Hildenbrand : « Il n'y a pas de remède ni de méthode de traitement qui n'ait produit une fois, du moins dans les fièvres, quelque heureux effet, et qui n'ait mérité, par conséquent, quelque louange. On voit également, et cela est mieux confirmé dans les crises, que des remèdes souvent contraires ont paru contribuer à la guérison, lorsque la nature agissait seule ou surmontait même les obstacles qui lui étaient opposés par ces remèdes » (p. 227). Le médecin allemand était tellement ennemi de tout traitement systématique et tellement persuadé de l'heureuse influence de la nature, qu'il ne voulut se soumettre à aucune médication lorsqu'il fut atteint du typhus en 1795. Après un vomitif et une saignée, il usa de limonade et de crème d'orge, et entra en convalescence au quatorzième jour (p. 180).

Les règles que nous avons tracées pour le traitement rationnel de la fièvre typhoïde sont les mêmes pour le typhus (voy. p. 260). Ce que nous avons dit de la prophylactique du typhus s'applique à cette partie du traitement du typhus. Supposons maintenant qu'un médecin, dégagé de tout esprit de système, soit appelé à combattre cette maladie : il commencera par suivre attentivement l'évolution des symptômes pour en mesurer l'intensité et s'opposer immédiatement aux accidents fâcheux qui pourraient survenir ; il s'attachera à traiter les symptômes prédominants par les moyens rationnels que nous avons indiqués et surtout les formes de la maladie marquées par la prédominance de certains symptômes ; c'est alors qu'il devra choisir tantôt les toniques fixes ou les excitants diffusibles pour s'opposer aux états adynamique et ataxique, et tantôt les vésicatoires sur la poitrine, le sulfate de quinine, soit pour arrêter une congestion pulmonaire imminente, soit pour combattre des accès rémittents ou intermittents de fièvre (voy. Typhoïde, p. 262). Les complications seront aussi détournées ou combattues à mesure qu'on les verra naître ou qu'on en craindra le developpement; enfin il ne restera plus qu'à assurer la convalescence en forçant le malade à suivre les règles d'une bonne hygiène. Un air sec fréquemment renouvelé doit environner le malade ; on excitera la peau à l'aide de bains tièdes, savonneux et alcalins ; on fera des frictions avec de l'eau vinaigrée ou des liqueurs alcooliques stimulantes; on nourrira le sujet avec des aliments toniques et réparateurs sous un petit volume; les boissons seront acidules, et pendant les repas constituées par de l'eau rougie; l'exercice est salutaire parce qu'il imprime à toutes les fonctions une certaine activité et surtout parce qu'il permet au malade de sortir de l'atmosphère où il est depuis quelque temps. Aussi, lorsque la faiblesse s'oppose à tout exercice, est-il nécessaire de changer les malades de lit, de sécher les draps, de les exposer à l'air, au soleil, et de les ventiler.

Le typhus et la fièvre typhoïde sont-ils identiques? Pour répondre à cette question, il est nécessaire d'examiner successivement si les altérations, les symptômes, la marche, la durée, l'étiologie, sont les mêmes dans les deux maladies, ou si elles offrent des différences bien tranchées. Nous allons nous trouver presque constamment en présence d'assertions contradictoires sur ce sujet.

Anatomie pathologique. — Différences. La plus tranchée de toutes et celle qui suffirait à elle seule pour empêcher de réunir les deux maladies, si elle était admise par tous les auteurs, consiste dans l'absence de la lésion des plaques de Peyer, de l'hypertrophie des glandes mésentériques, de la rate, des perforations intestinales, des ulcérations du pharynx, de l'œsophage et de l'épiglotte. La splénisation pulmonaire est rare dans le typhus; au contraire, les altérations de l'encéphale y sont plus constantes et plus graves que dans le typhus (Montault, mém. cité, p. 381.—Pellicot, *Arch. gén. de méd.*, 1830, p. 265.—Fleury, *Mém. de l'Acad. de méd.*, t. III, p. 518. — Gerhard, *loc. cit.*, p. 246. — Valleix et Shattuck, *Arch. gén. de méd.*, t. VI, pag. 265; 1839, etc.). M. Gerhard dit qu'il a été frappé de l'état d'intégrité du tube digestif.

Identité. — MM. Ducastaing, à Gaëte, Ardy, Laurent et Magnin, à Mayence, Pellerin, à Paris, Landouzy, à Reims, observent les mêmes altérations intestinales que dans la fièvre typhoïde. Les congestions sanguines du foie, de la rate, la mollesse du cœur et des muscles, la fluidité du sang, la prompte putréfaction des cadavres, en un mot, tous les autres désordres cadavériques, offrent une similitude parfaite.

Aussi la seule conclusion que l'on pourrait, à la rigueur, tirer du parallèle que nous venons de présenter, c'est que la maladie des plaques est moins constante et moins marquée dans le typhus que dans la fièvre typhoïde.

Symptômes.— Différences. Elles sont bien légères, et il a fallu toute l'attention des observateurs pour les constater. Apparition rapide et intensité très-grande de la stupeur, de la typhomanie, des désordres nerveux ataxo-adynamiques ; état brillant et vitreux des yeux (Hildenbrand); éruption sur les membres et sur le tronc 1° d'un exanthème morbiliforme de papules rosées, lenticulaires, 2° de pétéchies constituées par de petites hémorrhagies sous-épidermiques de dimensions variées. Ces deux éruptions, si distinctes par leur nature, ne sont pas également fréquentes dans le typhus. M. Bischoff considère comme la seule caractéristique du typhus l'exanthème rose. M. Gaultier adopte cette opinion et s'appuie sur les faits rapportés par un grand nombre d'auteurs. M. Pringle l'a observé dans le typhus des camps; Rasori dans celui de Gênes. M. Rochoux soutient que cet exanthème est le signe caractéristique de la maladie (mém. cit., in *Arch. gén. de méd.*, t. VII, p. 150; 1840).

Nous voyons, d'une autre part, M. Gerhard (mém. cit., p. 305) et M. Landouzy (*loc. cit.*, p. 22) regarder comme une éruption propre au typhus les pétéchies (*puncticulæ, peticulæ*), qui sont plus constantes, plus générales que les papules typhoïdes.

On a encore noté l'odeur spéciale de paille pourrie ou fétide, ammoniacale, qui se dégage du corps des malades, comme appartenant en propre au typhus. On dit aussi que les gangrènes, les parotides, les furoncles, l'anthrax et le charbon sont plus fréquents dans le typhus. Les symptômes abdominaux sont légers ou manquent complétement.

Identité. — «On trouve également dans le typhus et dans la fièvre typhoïde, dit avec juste raison M. Gaultier, des prodromes parfaitement identiques, la céphalalgie constante, également gravative ou lancinante, le délire non moins constant, mais variant de même, quant aux formes diverses sous lesquelles il se montre et quant à l'intensité qu'il présente, ainsi qu'à l'époque à laquelle il se manifeste; les hémorrhagies nasales survenant à peu près à la même époque, un exanthème rosé lenticulaire, spécial dans les deux cas, d'une abondance variée; des taches pétéchiales, des sudamina; la gangrène fréquente des parties comprimées et des plaies accidentelles; quelquefois des ecchymoses comme aussi des parotides; le pouls, malgré une apparence de résistance, de force au début, devenant promptement faible, dépressible; en un mot, on ne peut s'empêcher de reconnaître l'identité la plus complète des deux affections (p. 241). La somnolence, le coma, l'odeur putride, la sensibilité du ventre, le météorisme, la diarrhée, les rhonchus sibilant et sous-muqueux, ont été signalés par un grand nombre d'auteurs dans les deux typhus.

On voit qu'il ne reste que de légères nuances dans les symptômes : pétéchies, symptômes abdominaux plus légers, moins constants ou nuls, telles sont les seules différences entre les deux maladies.

Forme, marche, durée. — On retrouve dans les deux maladies les formes foudroyante, adynamique, ataxique, lente, inflammatoire, bilieuse et muqueuse, la même marche exacerbante, et souvent des accès rémittents ou intermittents. Telle est même l'identité qui existe à cet égard que nous n'avons pas cru devoir donner une description spéciale de la marche et des formes du typhus parce que nous n'aurions fait que reproduire des détails qui ont été déjà présentés ailleurs (voy. Typhoïde (fièvre). Le typhus ne dure ordinairement que deux septénaires; la fièvre typhoïde dépasse ordinairement ce terme (Chomel, p. 336). On s'accorde à reconnaître que la marche du typhus est plus rapide que celle de la fièvre typhoïde. L'intensité de la maladie, le pronostic, sont très-variables dans les deux typhus; cependant le typhus contagieux est, en général, bien plus dangereux que la fièvre typhoïde.

Étiologie. — Différence. L'infection et la contagion sont deux causes incontestables du typhus; les faits que nous avons rapportés précédemment ne laissent aucun doute à cet égard. Beaucoup d'auteurs ne regardent pas la fièvre typhoïde comme contagieuse.

Identité. — La fièvre typhoïde et le typhus n'attaquent qu'une seule fois le même individu. La première, suivant MM. Bretonneau, Leuret, Gaultier, etc., est éminemment contagieuse. Ainsi s'efface, aux yeux de ces médecins, la différence que prétendent établir ceux qui voient dans la fièvre typhoïde une maladie non contagieuse, tandis que le typhus jouirait de cette funeste propriété.

Traitement. — Identité des médications : même succès, même revers dans les deux maladies.

Conclusions. — On peut dire, sans crainte d'être démenti, que la somme des analogies l'emporte de beaucoup sur la somme des différences; que celles-ci consistent, pour le typhus : 1° dans la prédominance de quelques symptômes, des pétéchies et des troubles nerveux, par exemple; 2° dans l'absence ou la faible intensité des symptômes abdominaux et de la lésion intestinale; si ce dernier caractère était constant et admis par tous les auteurs, suffirait-il à lui seul pour séparer nettement le typhus de la fièvre typhoïde? Nous ne le pensons pas et nous nous appuyons sur les observations irrécusables de fièvre typhoïde sans

lésion intestinale (voyez Fièvre typhoïde, p. 175), et de plus sur l'analogie puissante que nous offrent des cas de varioles graves dans lesquelles la mort arrive sans qu'il y ait encore d'éruption bien prononcée; quelquefois quelques rares vésico-pustules sont disséminés çà et là sur le corps et suffisent d'ailleurs avec les autres symptômes pour caractériser la maladie. M. Chomel reste dans le doute au sujet de l'identité des deux maladies (*loc. cit.*, p. 336). M. Louis (t. ii, p. 313) et M. Rochoux admettent une séparation tranchée entre elles. Montault est resté dans le doute (mém. cité); M. Gaultier a conclu à l'identité. Quant à nous, frappés de l'analogie bien plus que des différences, nous sommes aussi très-disposés à la confondre dans une seule et même maladie dont le typhus serait la forme la plus grave et jouirait de la propriété évidente de se transmettre par voie de contagion. La fièvre typhoïde serait un typhus spontané et mitigé que de bonnes conditions hygiéniques empêchent d'acquérir une grande intensité, et peut-être de devenir contagieux.

Le typhus et la maladie décrite par les Anglais sous les noms de *typhus fever* et de *continued fever* sont-ils identiques? M. Valleix s'est efforcé d'établir, mais seulement à l'aide de sept observations recueillies à Londres par M. Shattuck, que le *typhus fever* est tout à fait distinct de la fièvre typhoïde (mém. cité, in *Arch. gén. de méd.*, t. vi, 3e et nouv. série; 1839). Il dit ignorer complétement si le typhus fever des anglais est le même que le typhus des camps. (in mém. cit. de M. Landouzy, *Arch. gén. de méd.*, t. xiii, p. 307; 1842). M. Gerhard développe cette opinion dans son mémoire. M. Louis l'adopte entièrement. «Le typhus fever, dit-il, n'a pas, comme l'affection typhoïde, son siége dans les organes de la digestion, et on ne peut lui en assigner aucun. On se trouve naturellement conduit, par cela même, à dire, avec M. Valleix, que le typhus fever pourrait être considéré comme une fièvre essentielle.» (Louis, *Recherches anatomiques, pathologiques et thérapeutiques sur la fièvre typhoïde*, t. ii, p. 322, in-8°; Paris, 1841). On voit que, d'après les auteurs qui précèdent, le typhus fever est tout à fait distinct de la fièvre typhoïde; mais ils ignorent entièrement s'il y a identité entre le typhus des camps et le typhus fever. On conçoit de quelle importance serait la solution de la question qui vient d'être posée. En effet, si l'on se sert des documents fournis par ceux qui ont décrit le typhus carcéraire, afin de prouver que celui-ci est identique à la fièvre typhoïde, on répond que s'il a existé des lésions intestinales caractéristiques, c'est qu'on avait affaire à une fièvre typhoïde et non au typhus des camps. Au contraire, toute lésion intestinale est-elle absente, on déclare qu'il y a eu typhus continu. Cette manière trop facile de raisonner ne saurait avoir cours dans la science; et jusqu'à ce que de nouvelles recherches aient entièrement éclairé ce point de pathologie, il nous paraît plus sage de rester dans le doute.

Nature et classification. — Tout ce que nous avons dit de la nature de la fièvre typhoïde s'applique entièrement au typhus. Nous ferons remarquer que si l'absence de toute lésion intestinale était un fait bien démontré, force serait bien d'admettre que le typhus nosocomial est une fièvre essentielle par excellence. Il ne serait pas possible d'y voir soit une gastro-entérite, soit une entérite folliculeuse.

Historique et bibliographie. — Rasori, à qui l'on doit un historique complet de la fièvre pétéchiale, pense qu'elle a été peut-être désignée par Hippocrate dans différents passages qu'il cite, et dans lesquels le médecin grec parle de fièvres accompagnées de pustules noires et livides. Galien en a fait aussi mention (*Method. medendi*, lib. v, ch. 12). «On dira peut-être, dit Rasori, que Galien et Hippocrate ont décrit des fièvres pestilentielles et non pétéchiales, et d'après cela que les exanthèmes qu'ils décrivent ne doivent pas être considérés comme des pétéchies.» (*Histoire de la fièvre pétéchiale de Gênes*, trad. de Fontanelles, p. 200, in-8°; Paris, 1822.) En effet, les paroles de ces deux auteurs ne sont pas assez précises pour que l'on ne conserve pas les plus grands doutes sur l'origine très-reculée du typhus. Hérodote, Actuarius, Vegèce, écrivains du ive siècle, ont décrit le typhus avec les pétéchies, au dire d'Ozanam (*Histoire médicale des maladies épidémiques*, t. iii, p. 122, in-8°; Paris, 1835). Aetius, qui écrivait dans le ve ou le vi^e siècle, a, suivant Lind et Freind, indiqué très-clairement les pétéchies des fièvres malignes (Rasori, p. 203; J. Frank, *loc. cit.*, p. 390). Rhazès les décrit en même temps que les signes de la fièvre synoque. Actuarius, qui vivait en 1300, parle de cette maladie en auteur qui l'avait observée et qui en avait souvent entendu parler.

Fracastor passe pour être le premier qui en ait publié une bonne description dans le xvie siècle (1546). Le vrai caractère des pétéchies est nettement indiqué par cet auteur; il les compare à des piqûres de puce (*de Morbis contagiosis*, lib. ii, cap. 6). Avant lui, Jacques de Partibus (Jacques Desparts), qui fut témoin du typhus épidémique de Tournay, sa patrie, en 1450, Nicolo Nicoli, de Florence, en 1491, et Nicolo Massa, en 1540, avaient déjà parlé de la fièvre pétéchiale (ap. Rasori, p. 221).

Beaucoup d'auteurs font dater la première invasion du typhus de la fin du xve siècle. «Il parut dans la Hongrie en 1560 parmi les soldats de l'empereur Maximilien II, se propagea dans presque toute l'Europe après la conclusion de la paix, et ne cessa ses

ravages qu'au siècle suivant. » (J. Frank, *loc cit.*, p. 392). Il est connue sous le nom de *febris hungarica* ou *Pannonica*, et a trouvé un habile historien dans Daniel Sennert. On vit, en 1577, une épidémie sortir des prisons d'Oxford, et faire un très-grand nombre de victimes. Suivant Hildenbrand, la peste de Nîmes, en 1574, celle du Danemark, en 1613 et en 1652, celle de Leyde, en 1669 (décrite par Sylvius de le Boe), et par plusieurs autres, n'étaient encore qu'une contagion de typhus ordinaire.

Les épidémies de typhus se succédèrent presque sans interruption dans tout le cours du XVIIIe siècle, et firent de grands ravages dans presque toutes les parties de l'Europe. Pringle a décrit d'une manière fort complète celle dont l'armée anglaise fut frappée de 1742 à 1745 (*Observations sur les maladies des armées*, etc., ch. 7). Tous les symptômes de la maladie sont indiqués avec le plus grand soin; les caractères des pétéchies et des autres éruptions cutanées, l'expression faciale, l'adynamie, le délire, l'état ataxique, les soubresauts de tendons, etc., se trouvent décrits dans l'ouvrage de Pringle. Il laisse peu de chose à désirer, et nous l'aurions pris pour modèle de notre description si nous n'avions préféré en puiser les matériaux dans le remarquable livre de Hildenbrand.

L'ouvrage de Hildenbrand (*du Typhus contagieux*, trad. par. M. Gasc, in-8°; Paris, 1811) renferme la relation la plus exacte et en même temps la plus sage et la plus consciencieuse que l'on puisse donner du typhus. Les termes qui servent à exprimer les idées médicales de l'auteur allemand se rapprochent beaucoup de ceux qui sont usités aujourd'hui. On peut établir que ce livre est celui qui contient le plus de documents sur le typhus: aussi a-t-il été copié avec quelques variantes par la plupart des auteurs qui ont pris le typhus pour sujet de thèse en 1814 et 1815. Nous avons indiqué quelques-unes de ces dissertations dans le cours de notre article; le lecteur qui voudrait les consulter n'y trouvera que peu de documents précis. M. Gaultier de Claubry en a présenté une analyse fort exacte dans son consciencieux travail (*De l'Identité*, etc.).

On trouve dans l'*Histoire de la fièvre pétéchiale de Gênes*, pendant les années 1799 et 1800, par Rasori (in-8°; Milan, 1812; trad. franç. par Fontaneilles, in-8°; Paris, 1822), une description qui n'a rien de remarquable, et qui est mêlée à une foule de digressions sur les stimulants, le brownisme, et les doctrines auxquelles le médecin italien accordait alors toute son attention. Nous citerons, parmi les auteurs qui ont publié des écrits profitables à la science, J. Frank (*Médecine pratique; Encyclopédie*, t. I, in-8°; Paris, 1835), les mémoires de MM. Montault et Gaultier de Claubry. Partisan de l'identité, ce dernier auteur a trop sacrifié au désir d'accumuler des preuves irréfragables à l'appui de l'opinion qu'il soutient; le plan de son ouvrage, souvent même ses descriptions, se ressentent de cette préoccupation. On ne peut cependant s'empêcher de reconnaître qu'il a fait une œuvre éminemment utile, et pleine tout à la fois d'érudition et de recherches cliniques. (*De l'Identité du typhus et de la fièvre typhoïde*, in-8°; Paris, 1844.)

Le livre de M. Gaultier n'est autre chose que le mémoire modifié qu'il a fait paraître en réponse à la question posée par l'Académie de médecine : « Faire connaître les analogies et les différences qui existent entre le typhus et la fièvre typhoïde dans l'état actuel de la science » (séance du 27 juin 1835, compte rendu in *Mém. de l'Acad. de méd.*, t. VII, p. 157; 1838). Nous lui préférons le mémoire composé par M. Montault, parce que cet auteur s'est contenté de mettre consciencieusement en présence les faits qui militent en faveur et contre l'identité (même recueil, p. 185).

Les mémoires auxquels nous avons fait de continuels emprunts, et que nous sommes dispensés par cela même d'examiner avec détails, sont ceux de MM. Fleury, Kéraudren, Herzog, Rochoux, Stewart Reid, Gerhard, Valleix, Landouzy. Nous renvoyons aussi aux études historiques et bibliographiques que renferme notre article FIÈVRE TYPHOÏDE.

U

URÉTHRITE. — Voy. BLENNORRHAGIE, t. I, p. 527, et t. VIII, p. 15.

URINE (SÉMÉIOTIQUE, ALTÉRATIONS DE L').

Cet article est conçu dans le même esprit que celui qui a présidé à la rédaction de notre travail sur le sang; nous devons étudier les modifications physiques et chimiques de l'urine sans rentrer dans la description des maladies auxquelles ces modifications se rattachent (DIABÈTE, GRAVELLE, MALADIE DE BRIGHT, etc.), et sans entrer dans des détails qui appartiennent spécialement à la physiologie et à la chimie organique. Nous resterons, ici encore, sur le domaine de la médecine pratique.

Notre article sera divisé de la manière suivante : § 1. *Étude de l'urine normale :* A. *composition chimique,* B. *caractères physiques.* § 2. *Étude des altérations de l'urine :* A. *modifications chimiques résultant:* a. *d'un changement de propor-*

tion dans les éléments de l'urine, b. *de la présence, dans l'urine, d'un élément anormal avec analogue dans l'organisme sain,* c. *de la présence, dans l'urine, d'un élément anormal sans analogue dans l'organisme sain;* B. *modifications physiques, séméiotique.*

§ 1. Étude de l'urine normale.

L'urine, produit de la sécrétion rénale, est un liquide acide, chargé d'éliminer les matières liquides ou solubles dans l'eau qui passent en excès dans l'économie par la digestion des aliments, ou qui résultent de l'accomplissement journalier des phénomènes de la vie elle-même. On peut ajouter à cette définition de M. Dumas (*Traité de chimie appliquée aux arts,* t. VIII, p. 533; Paris, 1846) que l'urine est encore destinée à rejeter au dehors certaines substances assimilables ou non assimilables, inertes, médicamenteuses ou toxiques, introduites dans l'économie accidentellement ou volontairement.

Indépendamment de l'influence exercée sur la composition de l'urine par l'âge, le sexe, l'état de grossesse, l'alimentation, l'exercice musculaire, etc., on constate des variations très-marquées dans l'urine d'un même individu, selon qu'on la recueille et qu'on l'analyse le matin au moment du réveil (*urine du sang*), immédiatement après le repas (*urine de la boisson*) ou quelques heures après (*urine de la digestion*). Nous étudierons, à la fin de ce paragraphe, les principales de ces variétés physiologiques, mais nous devons tout d'abord prévenir le lecteur qu'elles rendent assez difficile l'étude chimique de l'urine normale ou pathologique, et qu'elles expliquent les résultats différents qui ont été fournis par l'analyse, ainsi que l'obscurité qui environne encore la séméiotique urinaire. Ce point préjudiciel est fort important à établir, et nous ne pouvons mieux faire que de reproduire, *in extenso,* les développements dans lesquels est entré, à cet égard, M. Le Canu.

«Aujourd'hui les principes immédiats de l'urine saine les plus abondants, et sans doute aussi les plus importants, sont connus; l'existence, dans plusieurs urines malades de matières anormales plus ou moins étudiées, est également connue. Les différences qu'entraînent, par rapport à la proportion et au mode de sécrétion de ses matières fixes, les conditions variables de la vie ont été déterminées, et nous savons, en outre, dans quelles proportions existent, dans l'urine d'un adulte en santé, les nombreux principes immédiats que l'on y rencontre. Mais personne encore ne s'est occupé de déterminer dans quelles proportions les principes essentiels de l'urine, à savoir : l'urée, l'acide urique et les sels, sont sécrétés par des individus différents pendant un temps donné; dans quelles limites extrêmes sont contenues les différences de proportions que présentent les mêmes principes ainsi sécrétés pendant un temps donné, par des individus différents. Personne non plus n'a recherché si, les autres conditions restant les mêmes pour des individus différents, l'urée, l'acide urique, les sels, ne seraient pas sécrétés en proportions différentes en rapport avec le sexe et l'âge de ces individus.

«Aussi, lorsqu'ils ont analysé les urines malades, les expérimentateurs ont-ils toujours conclu l'augmentation ou la diminution proportionnelle de l'urée, de l'acide urique et des sels, sous l'influence de la maladie, de ce que la quantité trouvée par eux dépassait celle indiquée dans un même poids d'urine par M. Berzelius, ou lui était inférieure. Et cependant M. Berzelius n'a fait qu'une analyse unique, et il ne dit rien de l'époque à laquelle l'urine analysée par lui avait été recueillie, non plus que des conditions dans lesquelles se trouvait le sujet.

«Cependant, puisque les expériences de Nysten et de Chossat, l'observation de tous les jours, ont fait voir que la constitution chimique des urines varie non-seulement d'un individu à un autre, mais encore chez le même individu, suivant qu'on les recueille à telles ou telles époques, on sent que les différences signalées relativement aux proportions des principes constituants de certaines urines malades, pourraient n'être qu'apparentes et dépendre ou de ce que l'urine saine, prise pour terme de comparaison, provenait d'un individu placé dans des conditions de sexe et d'âge toutes différentes de celles que présentait le malade, ou de ce que cette même urine type avait été rendue à des moments de la journée diversement favorables à la sécrétion de celui de ses principes dont on s'occupait, ou encore de ce que l'individu mis en expérience, ayant rendu des quantités d'urine très-différentes de celles rendues par le malade, l'aurait fournie plus ou moins concentrée, sans que pour cela il ait sécrété ses différents principes constituants en proportion moindre ou plus forte.

«Les contradictions si nombreuses, si frappantes, qu'on remarque entre les résultats analytiques de plusieurs auteurs n'ont peut-être pas d'autres causes. La détermination exacte des proportions d'urée, d'acide urique et de sels que renferment les urines rendues pendant un temps donné par des individus placés dans des conditions différentes également données eût, ce me semble, dû précéder toute analyse quantitative d'urine malade; car l'augmentation ou la diminution proportionnelle de l'un quelconque des principes immédiats de l'urine, dans un cas déterminé de maladie, ne sera véritablement prouvée que lorsqu'on aura constaté, par des expériences multipliées, que, dans un temps donné, les individus at-

teints de cette maladie fournissent le même principe en proportion constamment plus forte ou plus faible qu'ils ne la fournissaient à l'état de santé; ou à défaut d'expériences comparatives, souvent impossibles, sur les urines des mêmes individus successivement étudiées à l'état de santé et à l'état de maladie, que lorsqu'on aura constaté par l'analyse des urines rendues pendant des temps égaux, par ces malades et par des individus sains de même âge qu'eux, de même sexe, de même constitution, qu'il existe entre les uns et les autres des différences sensibles toujours dans le même sens.

«D'un autre côté, quoiqu'il fût important de rechercher si la sécrétion de l'urée, de l'acide urique et des sels ne s'effectuerait pas d'une manière constante et régulière, ainsi qu'il semblerait naturel de le penser d'après cette considération, qu'un organe quelconque, agissant d'une manière continue sur une matière première de composition constante, doit donner naissance aux mêmes produits et les former en mêmes quantités dans des temps égaux; il n'existe aucune expérience destinée à nous éclairer à cet égard.

«Je dirai plus: les analyses d'urine déjà faites ne peuvent en aucune manière conduire à la solution de cet intéressant problème, attendu qu'elles ont toutes pour objet des urines rendues, à des époques différentes et indéterminées, par des individus sans distinction de sexe, d'âge, tandis que la sécrétion de l'urée, de l'acide urique et des sels, si elle est régulière, ne peut se montrer telle que chez un même individu, à la suite de périodes égales, embrassant chacune l'ensemble des influences diverses et journalières de l'alimentation, de la fatigue et du repos.» (Le Canu, *Nouvelles recherches sur l'urine humaine*, in *Mém. de l'Acad. roy. de méd.*, t. VIII, p. 678-680; 1840.)

Pour établir la composition typique de l'urine normale, on a proposé d'analyser l'urine rendue au moment du réveil, mais il est constant que l'urine d'un même individu, provenant d'émissions isolées, n'est jamais semblable à elle-même. «Les différences sont beaucoup moins tranchées quand on réunit, pour les analyser, les produits de la sécrétion urinaire excrétés dans une période de 24 heures, et qu'on les compare à ceux d'une égale période. Enfin, on arrive à un état presque stationnaire dans la quantité et la composition de l'urine, fournie par une même personne, en opérant sur des groupes de plusieurs périodes de 24 heures correspondant aux retours uniformes des conditions sous l'influence desquelles se montrent les variations observées dans des intervalles de temps plus courts. C'est particulièrement pour la sécrétion de l'urée et de l'acide urique qu'existe la régularité dont nous parlons; il n'en est pas de même des matériaux de l'urine fixes et indécomposables par la chaleur: ceux-ci sont sécrétés en quantités variables pendant des temps égaux par le même individu.» (Guérard, *Dict. de méd.*, art. URINE, t. XXX, p. 145; Paris, 1846.)

Nous aurons soin, toutes les fois que cela nous sera possible, d'indiquer les conditions dans lesquelles se sont placés les observateurs dont nous reproduirons les analyses.

A. Composition chimique. — Densité. La densité de l'urine a été diversement évaluée: Prout la fixe, en moyenne, à 1012; M. Henry à 1030; M. Becquerel à 1017,010 (*Séméiotique des urines*, p. 7; Paris, 1841); M. Rayer à 1018 pour l'urine du matin (*Traité des maladies des reins*, t. I, p. 71; Paris, 1839); Fourcroy la fait osciller entre 1007 et 1046; M. Bussy assure qu'elle est comprise, généralement, entre 1005 et 1031 (*des Diverses altérations de l'urine dans les maladies*, thèse pour la chaire de chimie organique et de pharmacie; Paris, 1838, p. 12); M. Félix d'Arcet, entre 1001 et 1060; M. Dumas, entre 1015 et 1030 (*loc. cit.*, p. 534).

M. Le Canu (*loc. cit.*, p. 683 et suiv.), ayant constaté la densité de la somme des urines rendues en 24 heures par 16 individus, le liquide étant à la température de + 15° centigr., est arrivé aux résultats suivants:

4 fois	la densité a été inférieure à	1016
34 —	la densité a été comprise entre	1016 et 1020
44 —	—	1020 et 1030
11 —	la densité a été supérieure à	1030.

La densité des urines rendues par le même individu a varié d'un jour à l'autre, mais dans des limites fort rapprochées, et n'a présenté de très-sensibles différences que lorsque les conditions ont cessé d'être analogues, lorsque, par exemple, la quantité de boisson a été très-différente. En général, la densité était d'autant plus grande que la quantité de l'urine était moindre, et réciproquement. Cependant certaines urines se sont montrées moins denses que d'autres, quoique celles-ci eussent été rendues en plus grande quantité.

M. Rayer prétend que la densité de l'urine physiologique n'atteint jamais 1030. Cette assertion est fausse, ainsi qu'on l'a vu par ce qui précède. Il suffit, selon M. Mialhe, qu'on fasse une course un peu longue, en s'abstenant de boire, pour que la densité s'élève à 1030; il suffit d'un régime fortement animalisé pour que la proportion de l'albuminose contenue dans l'urine porte la densité au même chiffre. Ces faits sont importants à constater; nous y reviendrons à propos des urines diabétiques.

M. Félix d'Arcet n'accorde aucune valeur aux recherches faites dans le but de constater la densité de

l'urine. « L'importance, dit-il, qu'on accorde généralement en France, et surtout en Angleterre, à la détermination de la pesanteur spécifique des urines normales ou pathologiques, et l'espèce de diagnostic médico-chimique que l'on veut baser sur cette propriété de l'urine, ne m'ayant pas paru rationnels, j'ai dû, pour dissiper mes doutes, étudier avec soin cette question et faire des expériences positives et suivies. Ayant reconnu l'inexactitude du mode d'examen des urines, basé sur la connaissance de leur densité, je m'empresse de publier les observations auxquelles j'ai été conduit, espérant ainsi détourner les expérimentateurs d'une voie remplie, suivant moi, d'inexactitude et d'erreur. » (*De l'Inutilité de l'examen des urines sous le point de vue de leur densité*, in *l'Expérience*, numéro du 5 août 1838.)

Pour justifier cette proposition, quant à l'état normal, M. F. d'Arcet établit que deux individus, soumis aux mêmes circonstances d'hygiène, d'alimentation, de température, etc., présentent dans la densité de leurs urines les résultats les plus disparates; que jamais l'urine ne présente deux fois, pour ainsi dire, la même densité sur deux individus différents, *non plus que sur le même sujet;* que les altérations profondes subies par l'urine abandonnée à elle-même ne correspondent en rien aux densités observées pendant les diverses phases de la putréfaction, etc.

La densité ne représente que le rapport qui existe entre l'eau et les matières solides contenues dans l'urine, la densité étant d'autant plus faible, que la quantité d'eau est proportionnellement plus considérable; or comme, dans l'état physiologique, la quantité de l'eau varie dans des limites très-étendues, il en résulte que la recherche de la densité ne fournit, en effet, que des résultats variables; mais M. F. d'Arcet va beaucoup trop loin; il est certain, ainsi que le dit M. Le Canu, que les limites d'oscillation sont assez resserrées lorsque le sujet en expérience est maintenu dans des conditions toujours les mêmes d'alimentation, de boisson, d'exercice musculaire, de température. Il faut, en outre, observer rigoureusement toutes les précautions qui ont été indiquées par M. Becquerel, à savoir: peser exactement la quantité d'urine qui doit servir à l'expérience; la débarrasser, par le filtrage, de tous les corps étrangers qu'elle peut tenir en suspension; la ramener à une température variant, au plus, entre + 8 et + 10° centigr.; enfin se servir d'un aéromètre de Baumé bien construit, bien gradué et bien sensible (Becquerel, *loc. cit.*, p. 139 et suiv.), ou de l'uromètre construit par M. Stuart-Cooper (*De l'Urine des albuminuriques*, thèse de Paris, 1846, n° 166, p. 12). En procédant de cette façon, la densité indique d'une manière assez exacte la quantité de l'eau et celle des autres éléments contenus dans 1000 parties d'urine. On consultera avec fruit, à cet égard, les tableaux dressés par M. Becquerel (*loc. cit.*, p. 14 et suiv.).

En résumé, il faut reconnaître avec M. Stuart-Cooper que les *moyennes* indiquées par les auteurs ne fournissent pas un point de comparaison satisfaisant, parce qu'elles reposent sur des analyses trop peu nombreuses et des éléments trop hétérogènes. Il est préférable de ne tenir compte que des *extrêmes*, et l'on peut accepter 1010 et 1040 comme représentant le minimum et le maximum de densité de l'urine physiologique.

En 1809, Berzelius a publié une analyse quantitative de l'urine qu'il a reproduite dans les diverses éditions de son traité de chimie (*Traité de chimie*, trad. d'Esslinger, t. VII, p. 392; Paris, 1833) et qui, jusqu'à ces dernières années, a été accepté par les chimistes et a servi de point de comparaison aux pathologistes. Suivant Berzelius, 1000 parties d'urine contiennent :

Eau	933,00
Urée	30,10
Acide lactique libre Lactate ammonique Extrait de viande soluble dans l'alcool Mat. extractives solubles seulement dans l'eau	17,14
Acide urique	1,00
Mucus vésical	0,32
Sulfate potassique	3,71
Sulfate sodique	3,16
Phosphate sodique	2,94
Biphosphate ammonique	1,65
Chlorure sodique	4,45
Chlorure ammonique	1,50
Phosphate calcique et phosphate magnésique	1,00
Silice	0,03
	1000,00

M. Simon (voy. Dumas, *loc. cit.*, p. 539 et suiv.) a analysé les urines d'un même sujet adulte, dans des conditions semblables ou non identiques, et il a obtenu des résultats qui diffèrent notablement, non-seulement de ceux annoncés par Berzelius, mais encore entre eux. Voici ces tableaux.

	Première analyse.	Deuxième analyse, dans les mêmes conditions.
Eau	963,20	956,00
Urée	12,46	14,58
Acide urique	0,52	0,71
Extrait alcoolique et Acide lactique libre	5,10	4,80
Extrait spiritueux	2,60	5,59

Extrait aqueux et mucus	1,00	2,55
Lactate d'ammoniaque	1,03	
Sel ammoniac	0,41	
Chlorure de sodium	5,20	7,28
Sulfate de potasse	3,00	3,51
Phosphate de soude	2,41	2,33
Phosphate de chaux et de magnésie	0,58	0,65
Silice	trace	trace

	Urine du matin. Le sujet avait bu quelques verres d'eau le soir.	Le sujet avait bu un verre d'eau et du café. Son pouls battait 100 fois.	Analyse faite une demi-heure après la précédente.
Eau	972,60	980,00	957,60
Urée	8,40	7,57	15,26
Acide urique, Matières extractives, Sels ammoniac., Chlorures	13,96	19,14	19,14
Phosph. de soude	1,85	1,25	2,75
Sulfate de soude	2,97	2,20	5,00
Phosph. de chaux et de magnésie	0,48	0,26	0,65

Trois analyses faites sur les urines rendues en 24 heures ont fourni à M. Lehmann les chiffres suivants (voy. Dumas, *loc. cit.*, p. 541):

Eau	936,76	931,41	932,41
Urée	31,45	32,90	32,90
Acide urique	1,02	1,07	1,07
Acide lactique	1,49	1,55	1,51
Extrait aqueux	1,62	0,59	0,63
Extrait alcoolique et aqueux	10,06	9,81	10,87
Lactate d'ammoniaque	1,89	1,96	1,73
Chlorure de sodium et d'ammoniaque	3,64	3,60	3,71
Sulfates alcalins	7,31	7,29	7,32
Phosphate de soude	3,76	3,66	3,98
Phosphate de chaux et de magnésie	1,13	1,18	1,10
Mucus	0,11	0,10	0,11

M. Becquerel, ayant analysé les urines rendues pendant 24 heures par quatre hommes et par quatre femmes, a publié le tableau suivant (*loc. cit.*) :

Composition sur 1000.

	Hommes.	Femmes.	Moy. gén.
Eau	968,815	975,052	971,935
Urée	13 838	10,366	12,102
Acide urique	0,391	0,406	0,398
Sels fixes. Chlorures, Phosphates, Sulfates (de chaux, de soude, de potasse, de magnésie)	7,695	6,143	6,919
Matières organiques. Acide lactique, Lactate d'ammoniaque, Matières colorantes, Matières extractives, Hydrochlorate d'ammoniaque	9,261	8,033	8,647

L'existence de l'acide lactique n'est point admise par tous les chimistes. Liebig n'a jamais pu la constater. Il a bien trouvé un acide organique, mais c'était de l'acide acétique mélangé d'une matière brune, résinoïde, très-azotée.

Liebig a démontré que l'urine contient de l'*acide hippurique;* M. Stuart-Cooper a également constaté sa présence dans l'urine normale, mais il n'en a trouvé que des traces, jamais des quantités pondérables (th. cit., p. 38).

L'acide hippurique résulte d'un excès de carbone dans l'économie par rapport à l'oxygène; il paraît jouer, dans l'assimilation des substances végétales, le rôle que joue l'urée par rapport aux substances animales.

Il est nécessaire, maintenant, d'étudier les limites physiologiques entre lesquelles oscille la quantité des principaux éléments de l'urine : l'eau, l'urée, l'acide urique, les sels inorganiques et les matières organiques.

Eau.— L'eau est un élément urinaire dont la quantité oscille entre des limites assez éloignées (voy. *Variétés physiologiques de l'urine*). Les quantités d'eau qui existent dans les urines, dit M. Becquerel (*loc. cit.*, p. 18), présentent de si nombreuses et de si fortes variations, qu'il est difficile d'établir une moyenne normale à laquelle on puisse rapporter les différences qu'on observe dans les maladies. Cette proposition est évidemment exagérée si on l'applique à des sujets mis en expérience et maintenus dans des conditions toujours identiques. M. Becquerel assure que la *quantité moyenne* d'eau est constituée, *terme moyen*, par 960 à 964 sur 1000 (*loc. cit.*, p. 135). Nous ne savons point par quels procédés cet auteur a pu établir le *terme moyen d'une moyenne*, et un terme moyen *variable*. Dans les douze analyses que nous avons reproduites on trouve pour limites 931 et 980, et pour moyenne 956 sur 1000. M. Rayer (*loc. cit.*, p. 75) indique comme moyenne 900, mais ce chiffre est évidemment beaucoup trop bas.

Urée. — L'urée est un élément indispensable à la constitution de l'urine. Il résulte des recherches de MM. Dumas et Prévost que l'urée se trouve dans le sang après l'ablation des reins, et que les fonctions de ces organes se bornent, en conséquence, à éliminer ce principe sans concourir à sa formation. A ce propos, nous croyons utile de rappeler les paroles suivantes de M. Dumas :

«Les principes azotés constituent, pour toutes les classes des animaux supérieurs, les matériaux organiques les plus abondants et les mieux définis de l'urine. En considérant la composition de ces différents corps on est frappé d'abord de la grande quantité d'azote qu'ils renferment ; et si l'on se rappelle que les organes excréteurs sont destinés, en général, à débarrasser l'économie des matériaux de l'organisme devenus impropres à la vie, on est conduit tout naturellement à cette conséquence : que les fonctions des reins consistent à recueillir et à éliminer l'urée ou l'acide urique provenant des métamorphoses de nos tissus ou des aliments introduits en excès dans l'économie... L'oxygène du sang artériel, en passant par les capillaires, y détruit, par une véritable combustion, les tissus devenus impropres à la vie; le carbone et l'hydrogène de ces tissus tendent, au moins en partie, à se transformer en acide carbonique et en eau, pour être rejetés par les poumons. Mais quelle forme prendra l'azote? La combinaison la plus simple qu'il pourrait former serait l'ammoniaque ; ce corps ne pouvant exister à l'état de liberté dans l'économie, la nature a dû le modifier ; il lui a suffi pour cela de le mettre en rapport avec l'acide carbonique et d'éliminer de cette combinaison les éléments de l'eau pour la transformer en urée. Ce principe étant inerte et soluble dans l'eau, peut passer sans le moindre danger dans le torrent de la circulation, et être recueilli et rejeté par les reins. Telle est l'origine de l'urée dans l'économie. On voit que c'est, en quelque sorte, un corps brûlé qui résulte de l'oxydation des matières azotées de l'économie.» (Dumas, *loc cit.*, p. 541, 542.)

On conçoit facilement, maintenant, l'influence que les phénomènes de la nutrition et de la respiration doivent exercer sur la production de l'urée.

M. Le Canu conclut de ses recherches : 1° que la quantité d'urée sécrétée par un individu quelconque, pendant des périodes telles que les influences extérieures s'exercent sur lui à peu près de la même manière, se maintient constante et régulière ; 2° que la quantité de l'urée paraît être en rapport direct avec la masse du sang, de telle sorte que la force s'annoncerait chez l'homme tout à la fois par la plus forte proportion de la partie essentiellement excitante du sang (les globules), et par l'abondance du principe essentiellement caractéristique de l'urine, l'urée ; peut-être même par l'abondance des principes essentiellement caractéristiques de chaque sécrétion; 3° que la sécrétion de l'urée ne paraît pas être favorisée par le passage, au travers de l'appareil urinaire, d'une très-grande quantité d'eau; 4° que la quantité de l'urée n'est pas toujours en rapport avec la densité de l'urine. (*Loc. cit.*, p. 687.)

Il résulte des recherches de M. Le Canu que la moyenne de l'urée fournie en vingt-quatre heures par un homme adulte est de 25,2 (maximum 29,7, minimum 20,7); suivant M. Becquerel (*loc. cit.*, p. 34) elle ne serait que de 17,537 pour vingt-quatre heures, ou de 13,838 pour 1000 parties d'urine, tandis que M. Rayer la porte à 30 pour 1000 (*loc. cit.*, p. 78).

En réunissant l'analyse de Berzelius à celle de Lehmann, nous trouvons une moyenne de 31,7 pour 1000; les analyses de M. Simon fournissent une moyenne de 10,6 ; mais il faut se rappeler que le sujet en expérience était un homme *dont l'alimentation et la digestion n'étaient pas très-bonnes.*

Les analyses réunies de Berzelius, Lehmann, MM. Le Canu et Becquerel nous donnent une moyenne de 21 sur 1000.

M. Stuart-Cooper (*loc. cit.*, p. 24, 25) pense que par rapport à l'urée, comme à l'égard de la densité, on ne peut fonder des moyennes générales sur un nombre aussi minime d'analyses. La seule règle, dit-il, qu'on peut se poser dans l'état actuel de la science, c'est de prendre les limites extrêmes des analyses et de rattacher à l'état morbide les chiffres qui s'en éloignent en plus ou en moins. Ces limites seraient pour l'homme adulte, et relativement à l'urine rendue dans les vingt-quatre heures, 12 et 33.

Acide urique. — «La somme d'acide urique que renferment les urines rendues pendant un certain nombre de jours par un individu quelconque, comparée à celle que renferment les urines rendues par le même individu pendant un égal nombre de jours, semblerait varier, à ne consulter que certaines expériences. Mais outre que la très-minime quantité d'acide urique que renferment les urines normales, $1/592$ au plus, et souvent moins de $1/10000$, rend plus difficile la détermination très-exacte de sa proportion, outre que le peu de solubilité de cet acide, tant libre que combiné à l'ammoniaque, le fait parfois rester en partie suspendu dans l'urine, et partant, l'expose à ne pas être rendu régulièrement et en totalité avec l'urine correspondante; outre qu'enfin, il est tout à fait rationnel d'admettre que l'acide urique, sécrété du sang artériel par les reins en même temps que l'urée, doit l'être avec la même régularité ; le plus grand nombre des résultats prouvent que, chez un même sujet, l'acide urique est sécrété d'une manière régulière.» (Le Canu, *loc. cit.*, p. 689.)

M. Le Canu établit que la quantité d'acide urique n'est pas en rapport avec celle de l'urine, et M. Dumas ajoute que les variations de l'acide urique s'expliquent aisément quand on considère que la production de ce principe n'est qu'un accident, provenant de ce qu'une portion des matières animales neutres azotées n'a été brûlée qu'imparfaitement (*loc. cit.*, p. 547).

Suivant M. Becquerel, la moyenne de l'acide urique est de 0,495 pour vingt-quatre heures, et de 0,391 pour 1000 parties d'urine (*loc. cit.*, p. 48). En réunissant les analyses de Berzelius, Lehmann et Simon, nous trouvons une moyenne de 0,785 pour 1000; enfin, en combinant les deux moyennes, on en trouve une de 0,588 pour 1000. M. Rayer (*loc. cit.*, p. 89) porte la moyenne de l'acide urique à $^1/_{1000}$. Les chiffres extrêmes obtenus par M. Stuart-Cooper, pour l'urine des vingt-quatre heures, sont 0,153 et 1,375 (thèse citée, p. 36).

Sels inorganiques. — Suivant M. Becquerel, les sels de cette nature (*sulfates de potasse et de soude; phosphates de soude, de chaux, de magnésie, d'ammoniaque; chlorure de sodium*, etc.) forment une masse inorganique fixe et indécomposable par la chaleur dont la quantité moyenne est de 9,751 pour vingt-quatre heures, ou de 7,695 pour 1000 parties d'urine (*loc. cit.*, p. 77).

Les recherches de M. Le Canu démontrent que les sels inorganiques sont sécrétés en quantité variable, sans aucun rapport avec le sexe ou l'âge, par des individus différents, et en quantité non moins variable par un même individu, pendant des temps égaux (*loc. cit.*, p. 691-696).

Prout assure que les chlorures diminuent notablement dans l'agonie: M. Becquerel combat cette assertion. «J'ai maintes fois, dit-il, examiné les urines des agonisants, et j'ai toujours vu que, sous le rapport de la quantité des chlorures qui y étaient contenus, elles se comportaient absolument comme celles des malades placés dans toutes autres conditions» (*loc. cit.*, p. 85). M. Le Canu, au contraire, a reconnu que le chlorure de sodium décroît sensiblement à mesure que les sujets avancent en âge, de telle sorte, dit-il, que le fait signalé par Prout serait l'effet porté jusqu'à ses dernières limites, des causes, quelles qu'elles soient, qui, chez les vieillards et chez les femmes, diminuent la proportion de ce sel (*loc. cit.*, p. 693). M. Dumas se range à cette opinion (*loc. cit.*, p. 548).

Matières organiques. — Suivant M. Becquerel (p. 88), la quantité des matières organiques (*acide lactique, lactates de soude et d'ammoniaque, matières colorantes, matières extractives, extrait de viande*, etc.) est représentée, en moyenne, par le chiffre 11,738 pour les vingt-quatre heures, et par celui de 9,261 pour 1000 parties d'urine. Le mucus n'entre, terme moyen, que pour 0,32 dans 1000 parties d'urine (Bussy, *loc. cit.*, p. 23). Dans les matières organiques est comprise l'albuminose, résultat ultime de la digestion des matières protéiques. La quantité de ce principe varie avec le genre du régime alimentaire, et exerce, comme nous l'avons vu, une influence remarquable sur la densité de l'urine.

La composition chimique de l'urine soulève encore de nombreuses questions que nous ne voulons pas exposer ici. L'acidité de l'urine est-elle due à l'acide lactique (Berzelius) ou aux acides hippurique et urique (Liebig)? L'urée existe-t-elle à l'état libre (Dumas), ou combinée à l'acide lactique (Cap et Henri), ou aux acides urique et hippurique? Nous laissons aux chimistes le soin de résoudre ces problèmes qui n'intéressent que médiocrement le clinicien.

Nous ne pouvons pas, on le conçoit aisément, exposer en détail le manuel opératoire de l'analyse chimique de l'urine (voy. le mémoire de M. Le Canu et l'ouvrage de M. Becquerel), mais nous devons, cependant, rappeler quelques principes et quelques faits que le médecin est tenu de connaître.

L'urine que l'on veut analyser doit être recueillie dans un vase propre et transparent; elle doit être examinée, au plus tard, quelques heures après l'émission, et à une température de + 12° à + 15° centigrades.

L'urine fraîche et saine est acide; elle ne coagule point par la chaleur; les acides sont sans action sur elle, excepté ceux qui, comme l'acide oxalique, peuvent en précipiter la chaux; l'ammoniaque, le nitrate d'argent, la baryte, la chaux, les sels de plomb, y forment des précipités de nature variable; l'alcool, en quantité considérable, donne lieu à un précipité très-complexe qui renferme les sels terreux, les phosphates, les sulfates, de l'acide urique, du mucus et peut-être une petite portion de matière extractive (Dumas, *loc. cit.*, p. 535.)

Le tannin trouble légèrement l'urine en se combinant au mucus et à une portion de la matière extractive (*albuminose* de M. Mialhe); lorsque le trouble est un peu considérable, il est dû à la présence accidentelle de l'albumine.

B. *Caractères physiques.* — *Quantité.* Haller a fixé la quantité d'urine rendue en vingt-quatre heures à 1568 grammes; Bostock, à 1280 (*The Cyclopædia of pract. med.*, t. IV, p. 360); Prout, à 1040. M. Rayer a trouvé pour minimum 630 grammes, pour maximum 1710, et pour moyenne 1257; la différence lui a paru être assez exactement en rapport avec la quantité de la boisson (*loc. cit.*, p. 63). M. Becquerel fixe les limites physiologiques à 900 ou 800 gram. pour le minimum, et à 1500 grammes pour le maximum; la moyenne serait de 1267 gr. (*loc. cit.*, p. 135).

M. Le Canu a vu la quantité de l'urine varier de 525 grammes à 2271 chez 13 individus de sexe et d'âge différents, soumis à une alimentation différente, quoique toujours abondante, et à des influences extérieures différentes. Chez 5 hommes âgés de vingt à quarante-cinq ans, nourris à très-peu près de la

même manière, la quantité a varié de 743 grammes à 2271. La moyenne de 48 expériences faites sur ces 5 hommes donne, pour chacun d'eux, 1268 grammes. (*Loc. cit.*, p. 681, 682.)

Couleur. — L'urine, au moment où elle vient d'être rendue, présente ordinairement une coloration d'un jaune citronné; mais on observe à cet égard d'assez nombreuses variétés. Sur 93 urines examinées par M. Le Canu,

28	étaient de couleur	jaune	clair,
24	—	—	foncé,
27	—	—	rouge,
7	—	—	verdâtre,
7	—	—	brun.

En général la coloration des urines est d'autant plus claire que la quantité est plus abondante, et l'on conçoit aisément que la coloration s'affaiblisse à mesure que la même quantité de matière colorante est répandue dans une quantité de plus en plus considérable d'eau; cette règle n'est cependant point générale; M. Le Canu a vu des urines être à la fois très-peu abondantes et d'un jaune clair, tandis que d'autres fois il les a trouvées très-abondantes et d'un jaune foncé ou rouge. De telle sorte que de la couleur des urines on ne pouvait rien conclure de certain relativement à leur quantité et *vice versa*. (Le Canu, *loc. cit.*, p. 683.)

L'urine du sang est plus colorée que celle de la boisson.

Transparence. — Au moment de son émission l'urine est transparente, le mucus vésical réfractant la lumière à peu près comme l'urine elle-même; au bout de quelque temps, sous l'influence du repos et du refroidissement, le mucus devient appréciable; il flotte dans la liqueur sous forme de nuages légers, qui, peu à peu, gagnent la partie inférieure et s'y déposent avec une certaine quantité d'acide urique et de phosphate ammoniaco-magnésien. La chaleur et l'acide nitrique font alors reparaître la transparence en dissolvant le mucus et les sels.

Odeur. — Au moment de l'émission l'urine a une odeur aromatique particulière. A mesure que le liquide se refroidit, l'odeur aromatique diminue, et bientôt elle est remplacée par une odeur *sui generis*, une odeur *urineuse*, laquelle, à son tour, fait place à une odeur de lait aigri.

On peut établir, selon M. Becquerel, que les urines sont d'autant plus odorantes qu'elles sont plus chargées et plus denses.

La saveur de l'urine est légèrement salée et amère.

Température. — Au moment de l'émission, la température de l'urine, chez l'homme adulte, est ordinairement de 29 $^1/_2$° Réaumur.

Examen microscopique. — L'examen microscopique de l'urine normale et récemment rendue ne fournit guère que des résultats négatifs; tout au plus permet-il de découvrir quelques *lamelles d'épithélium*, une petite quantité de *mucus* ou de *sperme*.

Epithélium. — L'urine, au moment de l'émission, entraîne avec elle des portions d'épithélium qui proviennent de la muqueuse de la vessie, de l'urèthre, des grandes et des petites lèvres chez la femme, et qui ne troublent point la transparence du liquide.

« Au microscope, ces petits débris d'épithélium apparaissent en membranes, ou plutôt en lamelles excessivement ténues, dont la transparence n'est interrompue que par des lignes très-fines qui forment des réseaux de différentes largeurs; quelques points paraissent correspondre à de très-petites ouvertures. Il y a, sous le microscope, de ces lamelles de toutes les grandeurs, depuis celle d'une lentille jusqu'à celle d'une pièce de monnaie de 1 franc, et même au delà. Quelques-unes paraissent comme plissées, roulées sur elles-mêmes, et ont alors des degrés moindres de transparence. Leur forme est irrégulière, leur circonférence découpée, inégale, déchiquetée, leur couleur blanche tirant un peu sur le gris. Il est très-commun de voir ces lamelles en quantité assez considérable dans les nuages très-fins qui se forment dans certaines urines, quelque temps après qu'elles ont été rendues. » (Vigla, *Etude microscopique de l'urine, éclairée par l'analyse chimique*, in *l'Expérience*, numéro du 31 décembre 1837, p. 179.) Cette description, suivant M. Donné, n'est applicable qu'aux fragments fournis par la membrane épidermique ou acide de la vessie. La membrane vibratile ou alcaline de l'urèthre fournit des fragments d'une autre espèce, qu'on trouve dans la première portion de l'urine expulsée. A l'œil nu, ces fragments se présentent sous la forme de petits filaments blancs nageant dans le liquide et gagnant bientôt la partie la plus déclive; au microscope, on constate qu'ils sont composés de particules allongées, renflées à une extrémité et terminées à l'autre en forme de queue. Ces particules sont réunies entre elles par une matière visqueuse, transparente et mêlée seulement de quelques squames très-rares. (Donné, *Réflexions sur le mémoire de M. Vigla*, in *l'Expérience*, numéro du 30 janvier 1838, p. 275.) Mais Müller n'admet point l'existence d'un système vibratile dans l'urèthre, et les filaments dont parle M. Donné ne sont peut-être que du mucus concrété provenant des lacunes de l'urèthre. (Vigla, *Nouvelles observations sur l'étude microscopique de l'urine*, in *l'Expérience*, numéro du 10 mars 1838, p. 403, 404.)

Mucus. — Lorsqu'on filtre l'urine immédiate

ment après l'émission, il reste sur le filtre un résidu formé par des grumeaux isolés, transparents, incolores, insolubles dans l'eau, mais ayant la propriété d'en absorber une grande quantité et de prendre alors une apparence glaireuse.

Le mucus physiologique a pour caractère, suivant M. Vigla (*loc. cit.*, p. 180), de ne présenter aucun globule à l'examen microscopique. « Le mucus que l'on obtient en filtrant l'urine saine, acide, et qui ne contient pas de globules est le mucus physiologique; celui qui présente des globules doit être considéré comme une sécrétion morbide. » M. Donné (mém. cité, p. 276) combat cette assertion et assure que l'urine physiologique contient des globules muqueux fournis par la muqueuse vésicale et uréthrale.

Chez l'homme, l'urine contient parfois quelques globules muqueux provenant de son mélange avec une petite quantité de sperme ou de fluide prostatique.

M. Vigla dit avoir souvent observé chez l'homme sain du mucus urinaire qui ne contenait ni globules ni squames; M. Donné conteste la possibilité de ce fait.

Tous ces points réclament de nouvelles observations.

Sperme. — L'urine physiologique contient une quantité plus ou moins considérable de sperme lorsqu'elle est rendue après le coït ou une pollution. La présence du fluide séminal ne peut être positivement reconnue que lorsqu'elle se traduit par la présence d'un ou de plusieurs animalcules spermatiques; mais M. Vigla a constaté (*loc. cit.*, p. 186) qu'il suffit d'une très-petite quantité de sperme d'adulte sain, dans l'urine, pour qu'on découvre des zoospermes dans le dépôt, quelque peu considérable qu'il soit.

Modifications imprimées à l'urine normale par le refroidissement, la stagnation et la putréfaction. — L'urine ne présente la constitution chimique et physique que nous venons d'étudier, qu'au moment de l'émission et pendant les quelques heures qui la suivent. Bientôt le refroidissement, la stagnation et la putréfaction impriment au liquide urinaire des modifications profondes que le clinicien doit parfaitement connaître, afin de ne point les rapporter à un état pathologique.

Abandonnée à elle-même, l'urine ne tarde pas à se décolorer et à perdre sa transparence; sa surface se recouvre d'une légère couche grise ou irisée, d'une pellicule blanchâtre (cremor); son odeur devient fétide et ammoniacale. Contre les parois du vase se dépose un sédiment jaunâtre plus ou moins abondant formé par de l'acide urique, et quelquefois une matière pulvérulente rougeâtre, dont la nature n'est point parfaitement déterminée; Prout la considère comme un urate de soude ou d'ammoniaque, coloré par une très-petite proportion de purpurate de ces bases; tandis que d'autres chimistes la regardent comme formée d'acide rosacique ou même d'acide urique coloré par une matière spéciale. (Martin-Solon, *De l'Albuminurie*, p. 14; Paris, 1838.)

Bientôt se déposent des cristaux cubiques jaunes d'hydrochlorate d'ammoniaque, puis des octaèdres de chlorure de sodium, et enfin des petits cristaux blancs de phosphate d'ammoniaque, de magnésie et de soude.

La plupart de ces changements sont dus à la décomposition de l'urée qui donne lieu au développement d'une certaine quantité d'ammoniaque; celle-ci répand une odeur très-piquante, sature les acides, précipite tout le phosphate de chaux et une partie du phosphate ammoniaco-magnésien. La quantité d'ammoniaque peut être assez considérable pour dissoudre l'acide urique qui s'était précipité d'abord, et il se forme en même temps du carbonate d'ammoniaque (Martin-Solon, *loc. cit.*). Selon M. Ure, l'acide hippurique se transforme en acide benzoïque, lequel, contrairement à l'opinion émise par Schéele et Proust, n'existe pas dans l'urine fraîche. Enfin, Proust, MM. Thénard et Liebig ont trouvé dans l'urine putréfiée de l'acide acétique, dont l'origine est inconnue. (Dumas, *loc. cit.*, p. 539.)

L'urine ainsi décomposée est alcaline, et quelquefois au point de faire effervescence avec les acides.

Enfin des infusoires végétaux et animaux (*vibrions*) se développent, et l'urine passe successivement par tous les degrés de la putréfaction des matières animales.

Par une température moyenne de + 15°, la décomposition putride de l'urine saine ne commence ordinairement qu'au bout de deux jours; certaines urines morbides se putréfient, au contraire, au bout de quelques heures, sans que l'on puisse attribuer cet effet à une matière saisissable, à du mucus, à du pus, ou à quelque autre substance suspendue ou précipitée dans le liquide. (Donné, *Cours de microscopie*, p. 225; Paris, 1844.)

M. Gay-Lussac a prouvé que la présence de l'oxygène est nécessaire pour que la putréfaction puisse se manifester; conservée dans des vases bien bouchés, à l'abri de l'air, l'urine ne perd ni sa transparence, ni son acidité, ni son odeur, et ne laisse déposer qu'un peu d'acide urique. (Dumas, *loc. cit.*, p. 538.)

Variétés physiologiques de l'urine. — *Sexe.* Il résulte des recherches de tous les chimistes que l'urine de la femme diffère notablement, quant à sa composition chimique, de l'urine de l'homme; elle contient moins d'urée (moyenne 19,11, au lieu de 28,05, Le Canu; extrêmes 10 et 28, au lieu de 12 et 33, Stuart-Cooper), moins de sels inorganiques (moyenne 14,38, au lieu de 16,88), et spécialement

beaucoup moins de chlorure de sodium; ainsi, tandis que le minimum et le maximum de ce dernier sel ont été, chez l'homme, 2,9 et 4,6, ils n'ont été, chez la femme, que 0,017 et 0,690. L'urine de la femme paraît aussi contenir moins d'acide urique, mais à cet égard les résultats ont été variables. M. Stuart-Cooper prétend, au contraire, qu'elle en contient davantage (extrêmes 0,275 et 1,729, au lieu de 0,153 et 1,375).

En général les femmes expulsent, dans les vingt-quatre heures, une quantité plus considérable d'urine que les hommes (moyenne 1371,1 au lieu de 1267,3, Becquerel); le liquide est par conséquent plus aqueux (eau; moyenne 975,052 au lieu de 968,815 sur 1000, Becquerel), moins dense (1015,120 au lieu de 1018,900, Becquerel), moins coloré et moins odorant.

Age. — Les urines des enfants et des vieillards se comportent quant à celles des adultes, comme les urines de la femme quant à celles de l'homme. Ainsi il résulte des recherches de M. Le Canu: 1° que l'urée n'entre, en moyenne, que pour 13,471 dans l'urine des enfants de huit ans environ, pour 8,1105 dans celle des vieillards, et pour 4,505 dans celle des enfants au-dessous de quatre ans; 2° que l'urine des enfants de huit ans ne contient, en moyenne, que 10,056 de sels fixes, et celle des vieillards seulement 8,059; 3° que le chlorure de sodium est aussi abondant chez les enfants de huit ans que chez les adultes, mais qu'il diminue singulièrement chez les vieillards.

Grossesse. — On a indiqué plusieurs caractères qui seraient propres aux urines des femmes grosses, mais rien de positif n'a encore été établi à cet égard (voy. Cazeaux, *Traité théorique et pratique de l'art des accouchements*, p. 98 et suiv.; Paris, 1844).

Si l'on abandonne à elle-même l'urine d'une femme enceinte, on voit apparaître après vingt-quatre heures un nuage blanchâtre qui, au bout de quelques heures, monte à la surface du liquide et y forme une pellicule de 2 millimètres environ d'épaisseur, composée de globules, de flocons, de filaments. Bientôt cette membrane se sépare en deux portions: l'une se précipite sous forme d'un sédiment grisâtre; l'autre adhère aux parois du vase qu'elle revêt comme d'un enduit; cette matière a reçu le nom de *gravidine* ou de *kyestéine;* elle se montre surtout pendant les deuxième et troisième mois de la grossesse. (Lehmann, *Einige neuere Untersuchungen über Urin im gesunden und krankhaften Zustande* in *Schmidt's jahrbücher*, t. XXXIX, p. 6; 1843.)

MM. Nauche, Eguisier, Kant, ont longuement discuté sur l'existence et la nature de la kyestéine. M. Kant la décrit de la manière suivante: «L'époque à laquelle se montre la pellicule est très-variable; elle apparaît tantôt au bout de trente-six heures, tantôt seulement vers le huitième jour. D'abord elle est à peine perceptible, puis on voit au centre ou sur les parois du verre un léger nuage laiteux ou d'un blanc bleuâtre; quelquefois elle est uniformément déposée à la surface, où elle constitue une couche transparente qui devient de plus en plus distincte. Dans quelques cas, elle est d'abord moins bien caractérisée, et on n'aperçoit que quelques lignes striées, irrégulières, circulaires, ressemblant par leur réunion à une toile d'araignée; ces stries se rapprochent, se condensent de plus en plus, et donnent vers le cinquième jour naissance à une véritable pellicule. Alors elle présente une couche crémeuse, opaline, d'une teinte légèrement jaunâtre, qui devient de plus en plus épaisse; sa surface extérieure est rendue inégale et comme raboteuse par la présence de petites granulations d'un blanc plus clair et comme cristallines. La pellicule ressemble alors à la couche de graisse qui surnage le bouillon refroidi. Elle conserve ces caractères pendant quelque temps. Les jours suivants, on aperçoit sur les parois du verre de petites stries blanchâtres de cinq à six millimètres de longueur, et qui attestent la descente de la pellicule pendant les progrès de l'évaporation. Au bout de quelques jours, la pellicule semble se briser, d'abord dans la partie centrale, et des fissures s'étendent un peu plus tard jusqu'à la circonférence. Petit à petit, les débris se séparent par parcelles et tombent au fond du vase; la pellicule diminue ainsi d'épaisseur, mais rarement elle disparaît complétement avant la putréfaction du liquide.

Suivant Bird, la pellicule exhale une odeur de fromage très-prononcée. Elle est formée, d'après M. Eguisier, par un corps nouveau, que MM. Nauche et Bonastre considèrent comme gélatino-albumineux. M. Eguisier croit que la kyestéine est due au passage de l'eau de l'amnios ou d'une partie de ses éléments dans l'urine; Kant l'attribue au mélange du lait avec l'urine.

M. Donné et plusieurs observateurs n'ont jamais pu constater la présence de la kyestéine qui, selon M. Regnauld, ne serait qu'une couche formée par des vibrions et du phosphate ammoniaco-magnésien à la surface de toutes les urines en voie de putréfaction.

Suivant M. Lubansky, l'urine des femmes grosses est souvent neutre ou même alcaline.

M. Donné avait cru constater que la proportion des phosphates terreux diminuait considérablement, et il avait pensé qu'à l'aide de ce caractère il serait possible de reconnaître l'existence de la grossesse peu de temps après la conception; mais des recherches plus nombreuses n'ont pas confirmé ces premiers résultats. «On a beaucoup parlé de propriétés particulières aux urines des femmes enceintes; j'ai répété

toutes les opérations qui ont été indiquées en Angleterre et en France, mais je ne suis arrivé, en définitive, qu'à des résultats négatifs ou trop variables pour inspirer confiance. » (Donné, ouvr. cité, p. 235.)

Lehmann a trouvé, huit jours après l'accouchement, de l'acide butyrique en proportion considérable dans l'urine d'une femme qui n'allaitait point son enfant (*loc. cit.*, p. 7).

M. Jules Regnauld a fait sur l'urine des femmes enceintes des travaux intéressants (*des Modifications de quelques fluides de l'économie pendant la gestation*, thèse de Paris, 1847, n° 10, p. 25 et suiv.); il les a résumés de la manière suivante dans une note qu'il a bien voulu nous adresser.

« On sait que l'urine normale contient en dissolution, outre les principes bien définis que l'analyse a démontrés, une certaine quantité de matière azotée, de nature albumineuse, qui, lorsque le liquide est abandonné à l'air, joue le rôle de ferment dans la transformation de l'urée en carbonate d'ammoniaque. Ce principe éminemment altérable sous l'influence de l'oxygène de l'air, diffère du mucus, car ce dernier est séparable par filtration des liquides qui le contiennent, et où il est plutôt très-hydraté que dissous; il diffère aussi de l'albumine soluble, car l'urine qui le renferme ne précipite pas par l'acide nitrique; sa présence devient évidente par l'addition de l'acide tannique, qui forme avec lui un composé insoluble.

« Chez la femme, pendant la gestation, il y a hypersécrétion, par le rein, d'une substance analogue, sinon identique, au principe dont il vient d'être question, et il en résulte que l'urine, abandonnée à l'air, perd son acidité et se décompose beaucoup plus rapidement que hors l'état de grossesse. Voici en effet ce que l'on observe :

« L'urine, séparée par la filtration de quelques flocons de mucus, est en général très-limpide; sauf de très-rares exceptions elle est acide; exposée à l'air, à une température moyenne de + 15 à 18°, elle perd sa transparence, devient opaline vers le deuxième ou le troisième jour et enfin alcaline. Du troisième au quatrième jour, on voit apparaître les premières traces d'une pellicule blanchâtre, excessivement mince d'abord, mais dont l'épaisseur va en croissant pendant quelque temps. Vers le cinquième jour, cette pellicule recouvre toute la surface du liquide.

« Dans les huit dixièmes des cas, dès que la pellicule commence à se manifester, on voit à la surface du liquide des cristaux qui apparaissent comme des points brillants. Cette couche augmente en épaisseur pendant le sixième et le septième jour; mais, à cette époque, l'évaporation du liquide et les altérations putrides qui surviennent font perdre au phénomène toute régularité, et ne permettent pas de le caractériser d'une manière générale.

« La pellicule dont il vient d'être question, et qui a été décrite par quelques auteurs sous le nom de kyestéine, est manifestement formée par une quantité innombrable de vibrions associés à des molécules amorphes de phosphate et de carbonate de chaux, et à des cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien.

« En comparant ce qui se passe dans deux quantités égales de la même urine, l'une exposée au contact de l'air, l'autre soustraite à son influence et conservée dans une atmosphère d'hydrogène, d'oxyde de carbone, etc., on acquiert la certitude que tous les phénomènes ci-dessus mentionnés dérivent d'une altération commençante, dont l'action de l'oxygène sur la matière albuminoïde est le point de départ.

« Dans les derniers jours de la gestation, l'urine présente des caractères très-différents de ceux que nous venons de lui assigner. Au lieu de devenir alcaline vers le troisième ou le quatrième jour, on la voit pendant quinze jours quelquefois conserver une réaction très-acide et ne point se décomposer. La pellicule ci-dessus décrite ne se développe pas, et voici ce que l'on observe :

« Si on empêche que l'urine se concentre par l'évaporation d'une partie de son eau, on constate, après le troisième ou le quatrième jour, une augmentation appréciable dans la capacité de saturation. La surface du liquide, après cinq ou six jours, présente plusieurs groupes de sporules de végétaux microscopiques analogues à ceux que MM. Dutrochet, Andral et Gavarret ont vus se développer dans les solutions de matière albuminoïde acidifiée.

« Quelques expériences nous ont amené à conclure : 1° que ces caractères de l'urine se manifestent surtout chez les sujets offrant de la tendance à une lactation abondante; 2° qu'ils paraissent dus à l'élimination, par les reins, d'une certaine quantité de sucre de lait ou lactine existant dans le sang peu de temps avant que la sécrétion mammaire soit établie; 3° que cette lactine, en se transformant, au contact de l'air, en acide lactique, augmente l'acidité de l'urine et retarde, pendant un temps plus ou moins long, la transformation de l'urée en carbonate d'ammoniaque; 4° que le *penicillium glaucum* résulte de l'action de cet acide lactique sur une matière albuminoïde contenue dans l'urine, matière qui n'est pas de l'albumine proprement dite, ainsi qu'il est facile de s'en assurer à l'aide de l'acide nitrique. »

Alimentation. — L'alimentation exerce sur la composition chimique de l'urine une influence très-marquée qui doit être étudiée avec soin.

« Il est impossible de soutenir, dit M. Dumas (*loc. cit.*, p. 550), que c'est uniquement aux dépens des

aliments que se forment l'urée et les autres matériaux organiques de l'urine. La formation de ces principes continue pendant la diète absolue qu'on impose à certains malades, comme pendant le jeûne forcé auquel on peut soumettre les animaux. Il faut alors en attribuer l'origine aux métamorphoses que les matériaux de l'organisme, repris par le sang appauvri, éprouvent par l'effet de la respiration. »

Sans contester l'exactitude de cette proposition, on doit admettre que les aliments sont la source de laquelle proviennent les matériaux solides de l'urine.

M. Chossat a établi 1° que la quantité des matières fixes que renferme l'urine augmente, diminue ou reste stationnaire avec le poids des aliments de même nature, et varie avec les aliments de nature différente et en même quantité; 2° que la nature et la quantité des aliments restant les mêmes pendant un certain temps, et par conséquent la somme d'urine solide restant, en définitive, la même aussi pendant le même temps, la sécrétion de l'urine solide, sous le point de vue du moment où elle s'effectue, éprouve de notables variations en rapport et avec le temps écoulé depuis l'époque de l'alimentation et avec les moments de fatigue ou de repos.

Ainsi, la sécrétion reste au minimum, soit pendant le temps où le corps reste privé de nourriture, soit pendant celui où la nourriture ingérée subit le travail de la première digestion (*première période*, s'étendant jusqu'à la neuvième heure). A partir de la neuvième heure, après l'ingestion des aliments, la sécrétion augmente rapidement et s'élève à un maximum auquel elle se maintient pendant quelque temps (*seconde période*, de la huitième à la dix-septième heure), pour diminuer ensuite graduellement et revenir à son point de départ (*troisième période*, de la dix-septième à la vingtième heure).

Cette marche n'est toutefois pas constante, et certaines causes peuvent transporter dans une autre période le maximum de sécrétion, dans la troisième par exemple. Cela a lieu lorsque le corps est soumis, pendant la deuxième période, à un réchauffement assez considérable pour déterminer des sueurs et diminuer la partie aqueuse de la sécrétion. (Chossat, *Mém. sur l'analyse des fonctions urinaires*, in *Journal de physiologie expérim.*, t. v, p. 65-129 ; 1825.)

M. Magendie a depuis longtemps signalé l'influence de l'alimentation azotée et lui a attribué d'augmenter considérablement les proportions de l'urée, de l'acide urique et des phosphates calcaire et ammoniaco-magnésien; son opinion, qui a été combattue par MM. Ferrus et Ségalas (voy. le *Compend. de méd.*, art. Gravelle, t. iv, p. 400 et suiv.), a été, en partie, justifiée par les recherches de M. Lehmann, qui, ayant expérimenté sur lui-même, est arrivé aux résultats suivants (*loc. cit.*, p. 3, 4).

MOYENNE.

	Urine rendue en 24 heures.	Matières solides.	Urée.	Acide urique.	Acide lactique et lactates.	Matières extractives.
Régime mixte . .	1057,800	67,820	32,498	1,183	2,257	10,508
Régime animal. . . .	1202,500	87,440	53,198	1,478	2,167	5,145
Régime végétal. . . .	909,000	59,235	22,481	1,021	2,669	16,499
Régime non azoté .		41,680	15,408	0,735	5,276	11,854

M. Lehmann tire de ses expériences plusieurs conclusions que nous croyons devoir reproduire :

1° Le régime animal augmente la quantité des matières solides de l'urine; les substances végétales, et surtout les aliments non azotés, la diminuent.

2° La quantité de l'azote contenu dans l'urine dépend de l'espèce des aliments ingérés. La proportion de l'urée aux autres matières solides a été :: 100 : 116 dans le régime mixte, :: 100 : 63 dans le régime animal, :: 100 : 156 dans le régime végétal, et :: 100 : 170 dans le régime non azoté.

3° La quantité de l'acide urique n'est pas en rapport avec la nature de l'alimentation.

4° La quantité des phosphates et des sulfates urinaires est proportionnée à celle des composés de protéine introduits dans l'économie.

5° Les matières extractives sont diminuées par le régime animal et augmentées par le régime végétal.

6° L'acide lactique diminue sous l'influence du régime animal et se présente, pour la plus grande partie, à l'état de liberté; il augmente sous l'influence du régime végétal et se présente uni à des bases; il augmente davantage encore sous l'influence du régime non azoté et se présente combiné à l'ammoniaque.

Certains aliments impriment à l'urine des modifications toutes particulières qu'il nous suffira d'indiquer.

M. Donné a montré que l'ingestion d'une certaine quantité d'oseille produit, dans l'urine, la formation d'une grande quantité de cristaux d'oxalate de chaux.

Les asperges communiquent à l'urine une odeur fétide qui résulte de la décomposition partielle de certains matériaux qu'elles renferment.

Les fraises, et surtout les cerises douces (guignes), rendent l'urine alcaline. « L'urine d'un individu qui mange une livre de cerises douces devient à peu près aussi alcaline que s'il avait pris plusieurs gros d'un sel alcalin végétal; elle fait effervescence avec les acides. » (Wœhler, *Expér. sur le passage des substances dans l'urine*, in *Journal des progrès*, t. i, p. 55, 56; 1827.) Lorsque l'urine est devenue alcaline par l'action des aliments ou des boissons, l'effet est ordinairement passager et ne se montre que dans

une portion de l'urine rendue dans les vingt-quatre heures. Lors donc qu'on tient à bien constater l'action des modificateurs, il est indispensable de n'en laisser passer aucune portion sans l'examiner. (Bussy, *loc. cit.*, p. 9.) Le régime lacté paraît augmenter la proportion de l'acide hippurique.

Chez une jeune fille qui ne mangeait que des pommes, Liebig a constaté que l'urine était alcaline, qu'elle ne contenait pas d'acide urique, tandis qu'il existait une quantité considérable d'acide hippurique.

Les baies d'airelle, les prunes de Damas, les betteraves rouges, les guignes, modifient la coloration de l'urine en y introduisant une portion de leur propre matière colorante. (Wœhler, même journal, t. II, p. 99, 100; Stehberger, *Expér. sur le temps durant lequel diverses substances introduites dans le corps humain se montrent dans l'urine*, in *Journ. complém.*, t. XXV, p. 323, 324; 1826.)

La diète diminue la somme des matériaux solides de l'urine; sous son influence, M. Becquerel a vu le chiffre descendre, pour les vingt-quatre heures, à 14,447 et à 14,037 au lieu de 36, terme moyen (*loc. cit.*, p. 178).

Boissons. — M. Chossat a établi que, toutes choses égales d'ailleurs, les urines sont d'autant plus abondantes et d'autant moins denses que les conditions dans lesquelles est placé l'individu qui les fournit sont plus favorables à l'introduction de l'eau dans le corps, ainsi qu'au séjour de celle qu'il contenait déjà.

Les liquides aqueux introduits dans l'économie sont, en grande partie, éliminés par les reins, et ils augmentent d'autant, par conséquent, la quantité des urines. Un malade boit un pot de tisane, et il rend, dans les vingt-quatre heures, 1350$^{gr.}$,4 d'urine; il boit deux pots, et le chiffre de la sécrétion urinaire s'élève à 1603$^{gr.}$,6. (Becquerel, *loc. cit.*) Chez un individu sain, 1 litre d'eau ingéré dans l'espace de vingt-quatre heures, fait monter la quantité de l'eau contenue dans l'urine de 929$^{gr.}$,825 à 1752,591; deux litres d'eau la portent de 1000$^{gr.}$ à 2712,924. (Becquerel, *loc. cit.*, p. 20.)

M. Le Canu pense que les reins n'agissent ici que comme des espèces de filtres, et que la somme des matériaux solides de l'urine reste toujours à peu près la même, quelle que soit l'abondance de la sécrétion. M. Becquerel combat cette assertion. Sous l'influence d'un litre d'eau ingéré, il a vu la somme des matières autres que l'eau s'élever de 33$^{gr.}$,853 à 37$^{gr.}$,209; un litre et demi a fait monter le chiffre à 42$^{gr.}$,688; deux litres l'ont porté à 43$^{gr.}$,876. (*Loc. cit.*, p. 177.)

M. Chossat, en étudiant l'influence du froid, avait déjà montré que l'augmentation de la sécrétion liquide, lorsqu'elle n'est pas considérable, n'a pas en général d'influence sur la sécrétion solide, mais que celle-ci augmente cependant dans la proportion de 1 à 6 (*loc. cit.*, p. 141, 142).

Après avoir étudié l'influence des boissons sous le rapport de leur quantité, M. Becquerel l'a considérée sous le rapport de la qualité. Il résulte de ses recherches : 1° que les boissons excitantes prises en quantité faible ou modérée, mais cependant suffisante pour stimuler l'organisme, agissent dans le même sens que les aliments stimulants; 2° que ces boissons prises de manière à déterminer les divers degrés de l'ivresse ont deux effets : l'un, primitif et presque instantané, analogue mais plus énergique que celui produit par une même quantité d'eau pure; l'autre, consécutif ou secondaire, analogue à celui produit par les aliments azotés. (*Loc. cit.*, p. 183.)

Les boissons qui contiennent des acides organiques n'augmentent l'acidité de l'urine qu'autant que ceux-ci sont libres; lorsqu'ils sont combinés à l'état de sels acides, ils rendent, au contraire, l'urine alcaline, car les citrates, les malates, les acétates, sont brûlés et ramenés à l'état de carbonates.

Température. — Le froid augmente notablement la quantité de la sécrétion urinaire. M. Chossat, ayant étudié l'influence du bain chaud (37° centigr.) et du bain froid (28° centigr.), a vu la quantité du liquide être sextuplée sous l'influence du dernier, et rester stationnaire ou diminuer sous l'influence du premier (*loc. cit.*, p. 129 et suiv.).

La *fatigue*, lorsqu'elle est intense et accompagnée de sueur, s'oppose à l'action sécrétoire et en diminue l'intensité du tiers environ; mais le repos la rétablit et l'augmente d'un huitième à peu près, ce qu'il faut attribuer à la réparation des forces par le repos et l'ingestion des aliments (Chossat, *loc. cit.*, p. 179).

Les *émotions morales vives* produisent des effets variables : tantôt elles diminuent la quantité de la sécrétion urinaire et tantôt elles l'augmentent.

§ II. Etude des altérations de l'urine.

«Depuis que des tendances plus positives, des méthodes fondées sur la connaissance des lois physiques, ont succédé à l'empirisme, dont les sciences ont tant de peine à se dégager, l'appréciation des caractères de l'urine a perdu, pour un grand nombre de maladies, l'importance exagérée que lui attribuaient les anciens médecins. A la vérité, des recherches nombreuses et étendues ont été faites sur la composition de l'urine dans les maladies; mais les analyses que la science possède n'ont conduit que pour un petit nombre de cas à des conséquences nettes, d'une valeur réelle pour le médecin et pour le physiologiste.

«Il ne faut pas s'étonner de ce résultat. L'étude des altérations de l'urine est semée de difficultés. Lorsque le trouble est porté dans l'économie, tant de circonstances peuvent influer sur la sécrétion urinaire, qu'il est difficile, dans beaucoup de cas, de les apprécier toutes à leur juste valeur. L'activité augmentée ou diminuée de la respiration, la suppression des aliments, les boissons et les médicaments administrés, la transpiration qui peut s'établir, sont autant de conditions capables de modifier les qualités de l'urine. Les observateurs n'ont pas toujours pu ou cherché à faire la part de chacune d'elles, c'est pour cela peut-être que leurs recherches sont demeurées si imparfaites, et si stériles en résultats généraux vraiment utiles à la science.»

Il ne faut pas perdre de vue ces paroles de M. Dumas; nous nous contenterons d'indiquer rapidement, dans ce travail, les modifications physiques et mal déterminées que peut présenter l'urine dans beaucoup de cas, et que nous avons énumérées en faisant l'histoire des différentes maladies dans lesquelles on les rencontre; nous nous occuperons presque exclusivement des modifications qui ont été positivement constatées à l'aide d'une analyse rigoureuse; mais nous prévenons le lecteur que, malgré la sévérité que nous apporterons dans le choix de nos matériaux, il ne pourra que rarement rattacher aux résultats énoncés une valeur séméiotique ou pathogénique bien démontrée et sainement appréciée.

A. *Modifications chimiques.* — a. *Modifications chimiques résultant d'un changement de proportion dans les éléments de l'urine.*

Les proportions des éléments de l'urine sont modifiées *en plus* ou *en moins;* les modifications subies par chacun de ces éléments sont *absolues* ou *relatives;* les premières sont déterminées par l'analyse de la somme des urines rendues dans les vingt-quatre heures; les secondes sont indiquées par l'analyse d'une quantité déterminée et toujours la même de liquide urinaire: 1000 grammes, par exemple.

1° *Acidité.* — Lorsque des alcalins, ou des substances alimentaires propres à alcaliniser nos humeurs (sels alcalins à acide organique), n'ont pas été introduits dans l'économie, que du sang n'a pas été mélangé à l'urine, il est rare que celle-ci soit alcaline ou neutre au moment de l'émission.

M. Bouillaud assure que l'urine est souvent alcaline dans la fièvre typhoïde, mais MM. Rayer et Andral l'ont toujours trouvée acide (voy. le *Compend.*, art. Typhoïde (Fièvre), t. VIII, p. 216).

Dans quelques cas de maladie de Bright (Becquerel, *loc. cit.*, p. 507) et de rétention d'urine, on a vu l'urine excrétée ou amenée à l'extérieur par la sonde être neutre ou alcaline; les faits de ce genre conduisent M. Becquerel à admettre que l'urée peut se décomposer dans la vessie.

«Dès que l'urine est sécrétée, avant qu'elle soit neutre ou alcaline, la décomposition de l'urée commence; souvent aucun phénomène ne peut le démontrer, mais, dans quelques circonstances, l'urine conservant toujours son acidité, présente une particularité remarquable qui a induit en erreur plusieurs chimistes et leur a fait croire à la présence de l'albumine. En effet, si on chauffe un certain nombre d'urines prises au hasard et qu'on porte la température jusqu'à l'ébullition, on en voit quelques-unes devenir louches, opaques et donner naissance à un dépôt abondant. Un tel phénomène était généralement considéré comme dû à la présence de l'albumine, qui, disait-on, est le seul principe coagulable par la chaleur dans les urines *acides*. Cependant, il n'en est rien; le dépôt blanchâtre est uniquement constitué par du sous-carbonate de chaux et quelquefois de magnésie, auxquels la chaleur a enlevé l'excès d'acide carbonique qui seul les tenait en dissolution. La preuve en est que, si l'on vient à traiter une telle urine par un acide quelconque, à l'instant même le liquide devient transparent, la chaux et la magnésie sont dissoutes, et il se dégage des bulles d'acide carbonique.» (*Loc. cit.*, p. 43.)

Souvent, dans le service de M. Andral et dans des circonstances pathologiques très-différentes, nous avons obtenu par la chaleur un précipité de sous-carbonate de chaux, mais nous n'oserions pas affirmer que la raison de son existence fût celle qu'indique l'auteur que nous venons de citer.

On constate facilement l'acidité, l'état neutre ou l'alcalinité de l'urine, soit au moyen du sirop de violettes, soit au moyen du papier réactif. Il faut que le vase soit propre et l'urine fraîchement rendue.

2° *Densité.* — Les modifications de la densité sont en rapport avec les modifications absolues ou relatives de la quantité de l'eau et des principes solides de l'urine. Plus l'eau est abondante, plus les matières solides sont peu considérables, plus la densité est abaissée et *vice versa*. Dans la polydipsie, la polyurie, la densité peut descendre à 1009, 1007, et même 1001. M. Lacombe a trouvé pour moyenne 1002, 933 (voy. le *Compend.*, art. Soif, t. VII, p. 552). Dans la maladie de Bright, l'urine, débarrassée de l'albumine, offre une densité assez faible; 16 fois sur 22 cas elle n'a été, en moyenne, que de 1011, 340 (max. 1014, 700; min. 1006, 300) (Becquerel, *loc. cit.*, p. 506).

La densité est, au contraire, augmentée dans les maladies fébriles, dans le diabète, abstraction faite de la présence du sucre. Dans un cas de fièvre de lait, la quantité des urines rendues dans les vingt-quatre

heures n'étant que de 437gr.,688, la densité fut de 1031, 5 (Becquerel, *loc. cit.*, p. 35). Dans la glucosurie elle peut s'élever à 1040, 1060, 1070.

3° *Eau. — Augmentation absolue.* L'augmentation absolue de l'eau est toujours en même temps relative, puisque nous avons vu que, lorsque la quantité des urines rendues dans les vingt-quatre heures devient plus abondante, l'eau augmente dans une proportion beaucoup plus élevée que les autres matériaux de l'urine.

L'eau contenue dans l'urine subit une augmentation plus ou moins marquée, et souvent très-considérable, dans la polydipsie et le diabète. Chez une jeune femme affectée de polydipsie, M. Becquerel (*loc. cit.*, p. 20) a vu la quantité moyenne de l'eau rendue dans les vingt-quatre heures s'élever à 2956gr.,541; les diabétiques peuvent rendre, selon plusieurs auteurs, jusqu'à 200 livres d'urine par jour (voy. le *Compend.*, art. Diabète, t. III, p. 32); mais on s'est demandé si cette assertion doit être appliquée au diabète *sucré;* chez les glucosuriques rigoureusement observés dans ces dernières années, la sécrétion urinaire ne s'est pas élevée au-dessus de 16 kilogrammes dans les vingt-quatre heures, et dans la majorité des cas elle n'a été que de 5 à 6 litres (Contour, *du Diabète sucré*, th. de Paris, 1844, 16 février, p. 23). Il faut se rappeler, d'ailleurs, que l'hypersécrétion n'est point constante dans le diabète, et que les urines peuvent ne point dépasser la quantité normale, ou même lui être inférieures.

Dans la polydipsie et dans la glucosurie, la quantité de l'eau excrétée est ordinairement en rapport avec celle des boissons ingérées; cependant les auteurs rapportent des faits où les malades, n'ingérant que 2 ou 7 livres de liquides, évacuaient cependant 43 et 36 livres d'urine (voy. le *Compend.*, *loc. cit.*); des faits analogues ont été notés par les observateurs contemporains (Contour, *loc. cit.*, p. 25), et on a voulu s'en rendre compte en disant que les aliments les plus solides contiennent une grande quantité d'eau qui vient s'ajouter à celle des boissons. «Mais, dit M. Contour, en supposant que cette explication soit bonne pour les cas où les urines dépassent un peu la quantité des boissons, elle ne saurait plus convenir à ceux dans lesquels la somme entière des ingesta est inférieure à celle de l'urine excrétée. On a cherché une autre explication dans la déperdition que subissent tous les organes du malade; mais Dupuytren, M. Thénard, Bardsley, ont vu des diabétiques dont le poids du corps augmentait alors que la somme des matières excrétées l'emportait sur celle des matières ingérées. Enfin on a fait intervenir l'absorption opérée par la peau et par la muqueuse des bronches, mais cette absorption est trop peu considérable pour pouvoir rendre compte des différences considérables que l'on observe quelquefois entre la quantité de l'urine et celle des ingesta.» Faut-il donc, avec M. Contour, avouer notre impuissance à donner l'explication de ce phénomène? Nous pensons qu'il faut en appeler à de nouvelles observations; les faits avancés par Dupuytren, Thénard, Bardsley, et acceptés par M. Contour, sont trop improbables pour devoir être admis sans vérification.

Dans les névroses, la proportion d'eau est souvent augmentée momentanément; chez une jeune fille qui rendait, terme moyen, 1106gr.,565 d'eau en vingt-quatre heures, ce chiffre s'éleva à 2663gr.,050 sous l'influence d'un accès d'hystérie. (Becquerel, *loc. cit.*, p. 21.)

Enfin, il existe des hypersécrétions urinaires dont la cause échappe entièrement à nos investigations, et qu'on désigne par le nom de polyuries idiopathiques; dans les cas de ce genre, c'est presque exclusivement l'eau qui est augmentée de quantité.

L'*augmentation relative* a été peu étudiée; M. Becquerel assure qu'on la rencontre souvent dans la chlorose, l'anémie, chez les sujets débilités par une maladie chronique, une perte de sang, des hémorrhagies abondantes. Chez une chlorotique, il a trouvé 990gr.,298 sur 1,000 gr. d'urine (moyenne normale 971,934); plusieurs cas de chlorose et d'anémie ont donné pour moyenne 982gr.,765 pour 1,000. Chez une jeune femme atteinte de polydipsie, la quantité d'eau, sur 1,000, fut de 992,765. (Becquerel, *loc. cit.*, p. 24.)

L'augmentation relative a d'ailleurs lieu toutes les fois que l'eau est augmentée, ou que les matériaux solides sont diminués, d'une manière absolue.

Diminution absolue. — La quantité de l'eau est diminuée dans presque toutes les affections fébriles, aiguës ou chroniques; dans les maladies qui portent une atteinte profonde à l'organisme, dans celles qui sont accompagnées de sueurs abondantes. Considérant comme diminutions pathologiques toutes celles dans lesquelles le chiffre de l'eau est descendu au-dessous de 800 gr. pour les vingt-quatre heures, M. Becquerel est arrivé aux résultats suivants :

Varioloïde fébrile, période d'éruption	450gr.,365
Erysipèle de la face.....	763, 109
Bronchite aiguë générale.....	560, 741
Hépatite subaiguë et affections du cœur.....	350, 566
Cirrhose du foie.....	678, 631
Fièvre de lait.....	437, 688
Phthisie pulmonaire au troisième degré.....	471, 236
Cancer de l'estomac avancé.....	242, 205

Trente-six expériences faites sur des sujets atteints de diverses maladies ont fourni à M. Becquerel

pour chiffre moyen de la quantité d'eau, 595gr,631.

Diminution relative. — Elle a lieu toutes les fois que l'eau a diminué, ou que les matériaux solides ont augmenté, d'une manière absolue. Dans les expériences dont il vient d'être question, la moyenne de l'eau a été de 961gr,885 pour 1000. Dans quelques cas de mouvement fébrile, d'accès d'asthme, de maladies du cœur, d'affections organiques du foie, ce chiffre est descendu à 958,420 et même à 945,955; enfin, dans un cas de fièvre de lait, il n'a été que de 948,025. (Becquerel, ouvr. cit., p. 25.)

4° *Somme des principes solides tenus en dissolution dans l'eau. — Augmentation absolue.* Nous avons dit que, suivant plusieurs observateurs, les matériaux solides de l'urine subissent toujours, contrairement à l'opinion émise par M. Le Canu, une augmentation absolue proportionnelle à l'augmentation absolue de la quantité de l'eau, dans le rapport de 1 à 6 (Chossat, Becquerel). Ainsi, dans la polydipsie, la glucosurie, les névroses accompagnées d'une hypersécrétion urinaire, les matériaux solides, d'après M. Becquerel, s'élèvent au-dessus de la moyenne normale : chez une jeune femme, leur chiffre, après un accès d'hystérie, s'est élevé à 43,083 (*moyenne normale, 34 pour les vingt-quatre heures*); chez une femme affectée de polydipsie, il a été de 43,659 (Becquerel, *loc. cit.*, p. 27); mais il faut remarquer que l'urine de la même malade n'a fourni, dans une analyse faite à quelques jours d'intervalle, que 27,311 (Becquerel, *loc. cit*, p. 435).

Nicolas et Gueudeville, et la plupart des auteurs après eux, ont prétendu que l'urine diabétique ne contient ni urée, ni acide urique, et que les phosphates n'y sont qu'en très-petite proportion ; mais des analyses récentes ont renversé cette assertion (voyez le *Compend. de méd.*, article Diabète, t. III, p. 32), et il résulte même d'une analyse de M. Bouchardat que la quantité des matériaux solides s'accroît énormément chez les diabétiques. En effet, cet observateur a trouvé sur 1,000 gr. d'urine diabétique :

Eau	835,55
Matériaux solides normaux	28,01
Sucre de raisin	134,42
Albumine	1,40
Mucus	0,24

Or, si l'on établit le calcul d'après 4,000 gr. d'urine rendue dans les vingt-quatre heures, ce qui est un chiffre peu élevé, on trouve les quantités énormes de 3,340 gr. pour l'urine liquide et de 112 gr. pour l'urine solide excrétée.

Diminutions absolue et relative. — Les recherches de M. Becquerel établissent que les matériaux solides de l'urine diminuent notablement : 1° dans les maladies fébriles aiguës ou chroniques, dans les affections du cœur, des poumons, du foie, etc.; 2° dans la chlorose, l'anémie, la débilitation produite par des pertes sanguines, des suppurations de longue durée, des diarrhées rebelles, des affections chroniques de nature diverse.

Trente analyses faites sur des sujets affectés de maladie fébrile ont donné pour chiffre moyen, dans les vingt-quatre heures, 24gr,148, au lieu de 36,866 (maximum, 28,672 ; minimum, 11,284).

Vingt-sept analyses faites sur des sujets chlorotiques, anémiques ou débilités, ont donné : moy., 21,069 ; max., 31,498 ; min., 9,832.

Douze analyses faites sur des sujets qui étaient en même temps épuisés, débilités et atteints d'une maladie fébrile, ont donné : moy., 14,150 ; max., 20,519; min., 5,144.

Dans la maladie de Bright, l'urine solide est notablement diminuée (voy. le *Compend.*, t. VII, p. 347, 348). Sept analyses faites sur des sujets affectés de maladie de Bright simple ou compliquée ont donné pour moyenne 25,88 (Becquerel, *loc. cit.*, p. 509).

Les matériaux solides ainsi diminués sont dans un rapport variable avec l'urine liquide. Tantôt la quantité de l'eau est sensiblement la même que dans l'état physiologique, tantôt elle est diminuée et souvent dans une proportion beaucoup plus forte que les principes solides eux-mêmes ; tantôt enfin, lorsque des boissons abondantes ont été ingérées, elle est notablement augmentée. (Becquerel, *loc. cit.*, p. 28, 29.) On ne peut établir aucune règle générale ni pour les circonstances pathologiques qui donnent lieu à tel ou tel rapport, ni pour les degrés de chaque rapport.

Il est très-facile d'isoler les matériaux solides de l'urine au moyen de l'évaporation directe.

5° *Urée. — Augmentation absolue.* Elle est très-rare et n'a guère été constatée que dans le diabète : sur 1,000 gram. d'urine diabétique, M. Bouchardat a trouvé 8gr,27 d'urée, ce qui, en portant à 4,000 gram. la quantité de l'urine sécrétée dans les vingt-quatre heures, donne 33gr,08 d'urée, chiffre presque double de la moyenne physiologique (17,537). Mais dans ce cas l'augmentation de l'urée était le résultat du régime animal auquel était soumis le malade; dans deux analyses d'urine diabétique faites par M. Simon, l'une a donné 7,99 d'urée pour 1,000, tandis que l'autre n'a offert que des traces de ce principe. (Dumas, *loc. cit.*, p. 557.)

Il est probable que la quantité de l'urée est augmentée dans la polydipsie, la polyurie ; mais on ne possède point à cet égard d'analyse rigoureuse.

Diminutions absolue et relative. — Dans la

plupart des maladies capables d'altérer le produit de la sécrétion urinaire, dit M. Becquerel (*loc. cit.*, p. 37), la loi générale c'est la diminution de la quantité physiologique d'urée sécrétée dans l'espace de vingt-quatre heures. Voici les résultats obtenus par cet observateur.

1° *Maladies fébriles, troubles fonctionnels graves.* Varioloïde, érysipèle de la face, rhumatisme aigu, bronchite aiguë, hépatite subaiguë, hémorrhagie cérébrale, fièvre de lait. Urée excrétée dans les vingt-quatre heures : moy., 9; max., 12,377; min., 6,122.

2° *Chlorose, anémie, débilitation produite par une cause quelconque :* moy., 7,030; max., 11,181, min.; 3,269.

3° *Débilitation, épuisement portés à un degré extrême.* Phthisie pulmonaire au troisième degré, pleurésie chronique, ictère avec symptômes ataxo-adynamiques : moy., 4,918; max., 5,850; min., 4,037.

Dans la maladie de Bright, l'urée est fortement diminuée; sa quantité, d'après Christison, s'élève rarement au-dessus de la moitié de la proportion normale, et quelquefois elle n'est que d'un cinquième (*Compend.*, t. VII, p. 34). Les sept analyses de M. Becquerel ont fourni pour moyenne dans les vingt-quatre heures 9,6, au lieu de 16,555. Dans le diabète sucré, l'urine présente une diminution relative très-marquée (7,99, 8,27, au lieu de 12,102); il en est de même pour les urines aqueuses des hystériques. Dans la polydipsie, suivant M. Lacombe, l'urée est diminuée des trois cinquièmes.

La diminution absolue de l'urée coïncide tantôt avec une *diminution relative*, tantôt avec un *chiffre relatif à peu près normal* de ce principe, suivant que la quantité de l'eau est augmentée, diminuée ou stationnaire.

Dans les faits de la première série, les proportions relatives de l'eau et de l'urée se rapprochent des moyennes normales. Eau : moyenne, 964,2; urée : moyenne, 12,9 pour 1000.

Dans les faits de la deuxième et de la troisième série, la diminution absolue de l'urée est aussi relative, car, l'eau présentant à peu près son chiffre physiologique (moyenne 980,4, deuxième série; 975,4, troisième série, au lieu de 971,935), l'urée ne donne pour moyenne que 6,1 (deuxième série) ou 7,4 (troisième série), au lieu de 12,1. La diminution relative est encore plus forte lorsque, par suite de la nature de l'affection ou de l'ingestion de plusieurs pots de tisane, la quantité de l'eau est augmentée. (Becquerel, *loc. cit.*, p. 35-42.)

Suivant MM. Rose et Henry, l'urée disparaît de l'urine dans l'hépatite aiguë ou chronique; mais Prout assure, au contraire, qu'elle y existe en excès.

L'urée diminue toujours à la suite des pertes de sang abondantes, de la diète, du régime débilitant.

Pour isoler l'urée, l'on peut avoir recours à deux procédés. L'un, indiqué par Berzelius, donne l'urée à l'état de pureté et très-exactement, mais il est long, difficile et dispendieux; l'autre, suivi par MM. Le Canu et Becquerel, est plus court et plus facile, mais il ne donne pas l'urée à l'état de pureté, et expose à quelques pertes. Ces causes d'erreur ont paru cependant pouvoir être négligées (voyez pour les détails l'ouvrage de M. Becquerel, p. 30-34).

6° *Acide urique. — Augmentation absolue.* Suivant M. Becquerel, l'acide urique augmente sous l'influence des causes pathologiques suivantes :

1° La fièvre, quelle que soit la cause organique ou fonctionnelle qui lui ait donné naissance et la maladie à laquelle elle soit due;

2° Un trouble fonctionnel intense, quelle que soit la cause qui l'ait déterminé (dyspnée produite par l'emphysème pulmonaire, les maladies du cœur, douleurs très-vives, convulsions, délire, etc.);

3° Les maladies du foie (hépatite aiguë ou chronique, cancer, cirrhose, etc.).

Onze analyses ont fourni pour les moyennes de l'urine rendue dans les vingt-quatre heures : eau, 655,310; acide urique, 1,041 (Becquerel, *loc. cit.*, p.49-52).

Le maximum de cette série, 1,713, appartient à un cas de rhumatisme articulaire aigu, maladie dans laquelle l'acide urique est presque toujours notablement augmenté; il en est de même dans la goutte (voy. le *Compendium*, art. Goutte, t. IV, p. 337).

M. Rayer a noté l'augmentation de l'acide urique dans la péritonite, la pneumonie et plusieurs autres phlegmasies aiguës (*loc. cit.*, p. 95).

Augmentation relative. — L'augmentation absolue de l'acide urique est presque toujours en même temps relative, car elle est accompagnée d'une diminution dans la quantité absolue de l'eau. Ainsi les onze analyses précitées donnent pour moyenne, sur 1,000 parties d'urine : eau, 964,822; acide urique, 1686. On conçoit, du reste, que le rapport varie singulièrement suivant la quantité des tisanes ingérées, la constitution des malades, etc.

L'augmentation n'est que relative lorsque, la quantité de l'acide urique restant à peu près normale, celle de l'eau diminue. Il en est ainsi chez les malades qui, atteints d'une affection fébrile, d'un désordre fonctionnel grave, d'une maladie du foie, sont en même temps débilités, épuisés par la nature du mal, par des pertes morbides quelconques, ou par la thérapeutique employée. Dans les cas de ce genre, on trouve pour moyenne des vingt-quatre heures : eau, 590,450; acide urique, 0,559, et

pour moyennes, sur 1,000 parties d'urine : eau, 972,977; acide urique, 1,080.

On admet généralement que l'augmentation, soit absolue, soit relative, de la quantité d'acide urique, est une cause de *gravelle urique;* à l'appui de cette proposition, on invoque l'influence exercée sur le développement des graviers par le régime azoté, et la coïncidence de la gravelle avec la goutte.

Cette opinion est combattue par M. Becquerel, qui attribue la formation des graviers tantôt à un état moléculaire particulier, tantôt à une propriété inconnue.

«Examinez des individus dans de longues maladies qui présentent à peu près constamment un excès d'acide urique dans leurs urines. Observez-vous fréquemment des graviers dans ce cas? Non. Pourquoi? Parce que l'acide urique est presque toujours combiné à une petite quantité de matière animale qui le rend amorphe et le prive de la propriété de s'agréger. Il faut que l'acide urique soit dans un état particulier, c'est-à-dire dans l'état cristallin... Sans aucun doute, lorsque la quantité de l'acide urique sera anormale, la disposition à la gravelle sera beaucoup plus grande; mais, dans des urines qui n'en contiennent aucun excès, la gravelle pourra aussi se former... D'autre part, si dans quelques cas on peut invoquer l'état cristallin de l'acide urique et son indépendance de la matière animale pour s'agréger et former des graviers, il n'en est pas toujours ainsi, et souvent l'acide urique ou les urates qui les constituent sont amorphes; ils possèdent alors une propriété inconnue dans sa cause et dans sa nature, en vertu de laquelle ils peuvent ainsi s'agréger.» (Becquerel, *loc. cit.*, p. 427-429.)

Il est probable qu'il ne suffit point, pour que des graviers ou des calculs se forment, que la quantité de l'acide urique soit augmentée, et il faut bien avouer que nous ne connaissons point la cause prochaine de l'urolithiase (voy. le *Compendium*, art. Gravelle); il est impossible, cependant, de nier l'influence du régime azoté, des aliments gras, des boissons alcooliques, de la vie sédentaire, de toutes les causes qui tendent à augmenter la quantité de l'acide urique ou à mettre obstacle à sa transformation en urée et en acide oxalique (voy. Dumas, *loc. cit.*, p. 570).

Il est toujours facile de constater l'excès de l'acide urique. L'urine est dense, épaisse, rouge, très-acide; par le refroidissement ou par l'addition d'une petite quantité d'acide nitrique, il se précipite une poudre blanche d'un blanc jaunâtre, ou grise, qui devient peu à peu rose pâle et prend, en se desséchant, l'aspect de paillettes nacrées, d'autant plus minces, que l'acide est plus pur et privé de base. Quelquefois il se forme un dépôt compacte cristallin; c'est ce qu'on remarque surtout lorsque l'acide urique, en se précipitant, retient une quantité notable de soude ou d'ammoniaque. Cependant il est rare que l'urate d'ammoniaque se précipite par le seul refroidissement de l'urine, et quand cette précipitation a lieu, c'est toujours à la longue, le plus ordinairement en vingt-quatre ou trente-six heures, dans une urine qui n'a pas donné de sédiment, ou bien encore dans une urine qui aurait laissé déposer des paillettes d'acide urique. (Bussy, thèse citée, p. 20.)

Sous l'influence de l'acide nitrique, le sédiment se forme tantôt immédiatement, tantôt au bout d'une ou deux minutes seulement.

Tantôt l'urine devient trouble, le sédiment est général; tantôt les particules d'acide urique se rassemblent au centre du liquide et y forment un nuage opaque, nageant entre deux eaux. Cette dernière disposition peut dépendre, suivant M. Becquerel, de la petite quantité d'acide urique en excès, de la présence d'une quantité plus ou moins considérable de mucus qui se rassemble au fond du vase et oppose une barrière à la chute complète du sédiment, de la forme du vase (*loc. cit.*, p. 58).

Lorsque l'urine contient beaucoup d'acide urique, on peut en constater approximativement la quantité au moyen de l'acide nitrique, qui détermine un précipité abondant.

Pour isoler et doser l'acide urique, il faut avoir recours au procédé à l'aide duquel on obtient l'urée.

Les cristaux d'acide urique sont insolubles dans l'eau froide et chaude, dans l'acide acétique, l'acide hydrochlorique et l'ammoniaque, tandis qu'ils sont solubles avec effervescence dans l'acide nitrique.

L'*examen microscopique* permet également de constater dans l'urine la présence de l'acide urique en excès.

Selon M. Vigla, l'acide urique se montre dans l'urine sous deux formes : amorphe ou cristallisé. Amorphe, il forme les sédiments rouges, jaunes, etc., qu'on observe dans une foule de circonstances où l'urine est acide, et le dépôt en est abondant dans les maladies du foie ou dans la dernière période des fièvres intermittentes; cristallisé, il constitue la forme la plus ordinaire de la gravelle.

L'acide urique amorphe ou pulvérulent, vu au microscope, paraît composé de petits grains de sable noir, qui peuvent être réunis en très-grand nombre et former des masses opaques lorsque l'on met sur le verre une couche très-épaisse du dépôt. Au contraire, si la couche est mince, on voit de petits grains former des lignes droites ou courbes, brisées, et quelquefois des figures comme des anneaux, des étoiles, que le moindre choc fait disparaître pour donner naissance à d'autres.

M. Quévenne dit avoir constaté que les sédiments gris, roses, briquetés, amorphes ou d'apparence amorphe, que l'on rencontre dans les urines *acides*, sont formés par de l'acide urique uni à une matière animale, et quelquefois mélangé à une certaine quantité d'urate d'ammoniaque (*l'Expérience, loc. cit.*, p. 193, 194, 417, 419).

M. Becquerel admet également l'existence de ce précipité amorphe, et il estime que les grains dont il est formé n'ont pas $^1/_{500}$ de millimètre. Si l'acide urique est combiné avec une certaine quantité de mucus, on ne pourra que difficilement distinguer les grains ténus de ce sel; on ne trouvera que des nuages de forme variée et souvent bizarre, plus ou moins opaques, et ponctués d'une multitude de petits points noirs, qui ne sont autres que les grains amorphes d'acide urique enchevêtrés dans le mucus. » (*Loc. cit.*, p. 61.)

Prout et M. Donné assurent que l'acide urique qui se dépose dans l'urine est toujours cristallisé. Les granulations pulvérulentes décrites par MM. Vigla, Quévenne et Becquerel, sont de l'urate d'ammoniaque que l'on trouve abondamment dans un grand nombre d'urines *acides* ou *alcalines ;* beaucoup de personnes bien portantes laissent déposer ce sel, et il suffit de la moindre circonstance, d'une tasse de café, par exemple, pour amener un sédiment abondant, presque entièrement formé d'urate d'ammoniaque.

Un acide faible quelconque, l'acide nitrique, par exemple, étendu de 8 à 10 parties d'eau, est sans action sur l'acide urique, tandis qu'il décompose le sédiment d'urate d'ammoniaque. L'acide urique, une fois précipité naturellement de l'urine où il était un moment avant en dissolution, ne se redissout pas dans cette urine par l'élévation de la température; l'urate d'ammoniaque, au contraire, se redissout très-bien par une faible chaleur. Si l'on recueille le sédiment pulvérulent sur un filtre, qu'on le lave à l'eau distillée et qu'on le sèche dans le vide, le résidu, traité à froid par la potasse, dégage de l'ammoniaque appréciable au papier réactif et par les vapeurs qu'il forme avec l'acide hydrochlorique. (Donné, *l'Expérience, loc. cit.*, p. 279, 280.)

M. Rayer (*loc. cit.*, p. 93) se range à l'opinion de M. Donné.

M. Duvernoy prétend que l'acide urique se dépose sous forme de cristaux quand sa quantité est proportionnellement moindre que celle de la matière colorante, et sous forme pulvérulente quand le rapport inverse a lieu. A propos de cette assertion, M. Rayer rappelle qu'il a vu des cristaux uriques dans les urines peu colorées qu'excrètent les sujets affectés de gravelle, de néphrite albumineuse, de diabète, tandis que le dépôt est presque toujours amorphe dans l'urine très-foncée des sujets atteints de cirrhose (*loc. cit.*, p. 94).

Lorsque l'urine contient de l'acide urique précipité, on remarque à la surface du liquide, contre les parois du vase et au fond, dans un nuage muqueux, de petites paillettes dorées, isolées ou réunies, groupées ensemble, dont une simple loupe permet de reconnaître la forme rhomboïdale; lorsque l'urine a été agitée, les cristaux se réunissent tous, excepté ceux qui adhèrent aux parois du vase, à la partie inférieure où ils prennent l'aspect d'une poudre rouge-brique.

« Placés sous le microscope avec un grossissement de 100 à 200 fois, les cristaux d'acide urique présentent de belles lames rhomboïdales, le plus souvent d'un jaune brun comme la gomme laque, mais extrêmement transparentes et de différentes dimensions; ces lames offrent des aspects divers, suivant la position dans laquelle elles se placent, et suivant qu'elles sont isolées ou groupées; lorsqu'elles sont à plat, leur forme rhomboïdale apparaît nettement, et à leur transparence on les croirait très-minces; mais lorsqu'on les rencontre de champ, on s'aperçoit qu'elles ont une grande épaisseur; de telle sorte que si on voit ces lames par leur bord, on n'a plus sous les yeux qu'une figure prismatique au lieu d'une forme rhomboïdale, et même, si les lames sont très-petites, un quadrilatère.

« Les groupes de lames d'acide urique représentent assez souvent des espèces de rosaces, dans lesquelles on ne reconnaît pas de suite la forme primitive; mais, en analysant avec soin ces groupes de cristaux, en les écrasant légèrement entre deux lames de verre, on ne tarde pas à s'assurer qu'ils sont composés de lames rhomboïdales de différentes grandeurs, placées de champ et convergeant vers un centre commun. » (Donné, *Cours de microscopie*, p. 239 ; Paris, 1844.)

Diminutions absolue et relative. — Dans la chlorose, l'anémie, l'adynamie, la débilitation produite par une cause quelconque, l'acide urique diminue; huit analyses ont donné en moyenne, pour les urines rendues en vingt-quatre heures, 0,218. L'acide urique diminue après les saignées copieuses (Rayer, *loc. cit.*, p. 95); il est très-peu abondant dans les urines des femmes hystériques, et pendant le premier stade des fièvres intermittentes.

Ordinairement la diminution est en même temps relative, puisque l'eau reste à peu près dans les limites physiologiques. En effet, les mêmes faits fournissent, pour 1000 parties d'urine, les moyennes suivantes : eau, 980,336 ; acide urique, 0,209.

Il existe une diminution relative toutes les fois que, les matériaux solides restant dans les limites normales, la quantité de l'eau est augmentée.

7° *Acide hippurique.* — *Augmentation.* On a constaté une quantité plus considérable que de coutume d'acide hippurique dans la glucosurie (Lehmann) et la polyurie (Bouchardat); M. Stuart-Cooper établit que l'augmentation est notable et constante chez les sujets atteints d'albuminurie chronique. Trente et une analyses lui ont donné pour moyenne, dans les urines des vingt-quatre heures, 0,128; maximum 0,600; minimum 0,010.

8° *Sels inorganiques.* — Il résulte des recherches de M. Becquerel que «les variations auxquelles sont soumises les quantités de sels inorganiques contenus dans les urines sont les mêmes et dans le même sens que celles de l'urée, mais qu'elles sont moins tranchées et moins constamment semblables à elles-mêmes... La loi générale est la diminution de la quantité absolue des sels inorganiques contenus dans les urines, mais cette diminution est tellement variable, qu'il est impossible de donner une moyenne qui puisse également convenir à tous, puisqu'on l'a vu varier entre 1, 5, 7, et même 8.» (*Loc. cit.*, p. 84.)

La diminution des sels organiques constatée par M. Becquerel nous paraît être tout simplement l'effet de la diète; rien ne prouve qu'elle soit produite par telle maladie plutôt que par telle autre, rien ne prouve même qu'elle se rattache à l'état morbide considéré en général.

«Les sels sont toujours diminués dans les phlegmasies, dit M. Dumas (*loc. cit.*, p. 553); ce qui s'explique facilement par l'influence de la diète imposée aux malades. Toutefois, d'après une observation de M. Simon, les sulfates paraissent à peine diminués, et cela doit être, puisque l'acide sulfurique des urines résulte, en grande partie, de l'oxydation que subit le soufre des matières albuminoïdes sous l'influence de la respiration très-active, comme on sait, dans les maladies inflammatoires. L'existence des sulfates dans les urines est donc, jusqu'à un certain point, indépendante de la quantité d'aliments solides qui sont introduits dans l'économie.»

Quatre faits de chlorose observés par M. Becquerel semblent établir que les sels inorganiques sont diminués d'une manière absolue dans cette maladie; car ils donnent pour moyenne 5,892; max., 6,980; min., 3,312.

Graviers et calculs urinaires. — Nous n'avons plus à examiner, ici, si la formation des diverses espèces de concrétions urinaires est due à la stagnation de l'urine et à la décomposition spontanée de ses éléments chimiques normaux, ou bien à l'introduction trop abondante, par les aliments, de la matière des concrétions, ou bien enfin à l'irritation; toutes ces questions ont été étudiées ailleurs avec soin; nous avons également exposé avec tous les détails désirables les caractères physiques et chimiques des concrétions et des sédiments urinaires (voy. Gravelle, t. IV, p. 376-386, 395-396, 399-402).

Nous rappellerons seulement que les concrétions urinaires peuvent être formées par les éléments suivants:

Acide urique,
Urate d'ammoniaque,
Phosphate de chaux,
Phosphate ammoniaco-magnésien,
Oxalate de chaux,
Oxalate d'ammoniaque,
Xanthine,
Cystine,
Silice.

A ces éléments en sont souvent associés un ou plusieurs autres:

Urates de soude, de potasse et de soude,
Phosphate de magnésie,
Carbonates de chaux et de magnésie,
Hydrochlorate d'ammoniaque.

9° *Matières organiques.* — Les recherches faites par M. Becquerel sur les modifications des matières organiques contenues dans l'urine ne fournissent aucun résultat certain et de quelque valeur séméiologique (voy. Becquerel, *loc. cit.*, p. 86-101); nous ne nous occuperons que de l'épithélium, du mucus et des matières grasses.

Épithélium. — Les partisans de la doctrine des énanthèmes, et Helfft en particulier, assurent que dans la rougeole et la scarlatine l'urine contient un grand nombre de corpuscules membraneux, qui ne sont autre chose que des lamelles d'épithélium détachées par la desquamation des taches exanthématiques occupant la muqueuse génito-urinaire. Leur présence, dit Helfft, est très-facile à constater par le microscope (*Ueber die Desquamation des Epitheliums der Schleimhäute in den akuten Exanthemen*, in *Journ. für Kinderkrankheiten*, t. I, p. 10; Berlin, 1843). Nous appelons sur cette assertion l'attention des observateurs.

Mucus. — *Augmentation absolue.* Dans les phlegmasies chroniques de l'urèthre, de la vessie, des uretères, du bassinet, les urines contiennent ordinairement une quantité plus ou moins considérable de mucus; souvent aussi, chez la femme, l'urine entraîne avec elle du mucus provenant de la vulve, du vagin ou de l'utérus (leucorrhée vulvaire, vaginale, utérine).

Lorsque la quantité de mucus n'est pas très-abondante, l'urine n'est point trouble au moment de l'é-

mission ; dans le cas contraire, elle est obscurcie par un nuage plus ou moins opaque.

Dans tous les cas, le mucus ne tarde pas à se déposer au fond du vase sous forme de flocons légers, comme lanugineux, semi-transparents, mélangés avec une certaine quantité d'acide urique et d'urate d'ammoniaque, ou de phosphate ammoniaco-magnésien et de phosphate de chaux.

L'analyse chimique et le microscope permettent, jusqu'à un certain point, de distinguer le mucus du pus.

« Si on filtre, a-t-on dit, une urine contenant du mucus tandis qu'elle est encore chaude, il reste sur le filtre en grumeaux isolés, transparents et incolores ; il se resserre ensuite sur le papier, à la surface duquel il forme un enduit brillant, comme vernissé; dès qu'on l'humecte avec de l'eau, il reprend ses caractères ordinaires. » M. Rayer (*loc. cit.*, p. 117) a constaté que ces caractères ne sont pas apparents dans un grand nombre de cas, et l'on peut ajouter qu'ils appartiennent également au pus.

M. Becquerel (*loc. cit.*, p. 110) a indiqué entre le mucus et le pus les différences suivantes :

Le mucus a une viscosité et une consistance beaucoup moins considérables que le pus.

Le mucus est transparent ou présente une légère teinte opaline, tandis que le pus est complétement opaque et d'un blanc jaunâtre;

Le mucus est neutre, le pus est alcalin.

Le mucus contient beaucoup moins de matières grasses.

L'ammoniaque augmente très-peu la viscosité du mucus, tandis que sous son influence le pus se prend en masse gélatineuse.

Le mucus se carbonise à la lampe à l'alcool, ou donne seulement, dans quelques cas, une légère flamme; le pus brûle avec une flamme vive.

Au microscope, le mucus présente des lamelles d'épithélium ; le pus des lamelles irrégulières et des fragments indiquant la présence d'albumine coagulée.

Les globules muqueux sont en général un peu plus petits que ceux du pus.

Suivant M. Donné (*loc. cit.*, p. 261 et suiv.), il est facile de distinguer le mucus pris en masse du pus; les globules muqueux sont liés entre eux par une matière filante et visqueuse, tandis que les globules purulents sont libres et détachés les uns des autres, *lorsque l'urine est acide.*

« Mais, ajoute M. Donné, un globule de mucus ne se distingue pas d'un globule de pus, et ce n'est qu'à l'aide de circonstances accessoires impossibles à prévoir et à définir que l'on peut s'éclairer sur ce point. »

Matières grasses. — L'urine normale présente quelques traces de matière grasse; celle-ci devient assez abondante dans des circonstances pathologiques encore mal déterminées et d'ailleurs très-rares. L'urine n'est point trouble au moment de l'émission; mais sous l'influence du refroidissement, la matière grasse se concrète et se sépare; tantôt elle surnage et forme à la surface du liquide des œils semblables à ceux du bouillon (*urines huileuses*), tantôt elle reste suspendue dans l'urine à laquelle elle donne un aspect louche et blanchâtre (*urines chyleuses, laiteuses*).

Fourcroy, Vauquelin, pensent que la présence de la matière grasse n'a point encore été rigoureusement démontrée et que l'on a pris pour de l'huile le produit d'une évaporation saline. Quelques faits rapportés par M. Rayer ne sont point concluants (*Examen critique des principales observations faites, en Europe, sur les urines chyleuses*, etc., in *l'Expérience*, numéro du 30 mai, 1838, p. 663, 672).

M. Donné assure, cependant, avoir vu plusieurs exemples d'urine graisseuse, et il lui assigne les caractères suivants :

« Elle se trouble par le refroidissement et ressemble à de l'urine chargée d'urate d'ammoniaque qui n'est pas encore précipité, mais elle ne s'éclaircit point par l'addition d'un acide; l'éther, au contraire, la rend immédiatement limpide, et après quelques instants de repos, on voit toute la matière grasse dissoute se réunir à la surface du liquide.

« Examinée au microscope après le refroidissement, l'urine graisseuse présente une multitude de petites granulations très-fines qui ne sont autre chose que des particules de graisse concrétée. Ces globulins se dissolvent dans l'éther, se fondent par la chaleur, en un mot se comportent comme la matière grasse ordinaire (ouvr. cité, p. 266).

10° *Sperme.* — Dans l'état physiologique, l'urine peut contenir, ainsi que nous l'avons dit, une petite quantité de sperme; mais dans certaines maladies la quantité du fluide séminal peut devenir très-considérable. Nous avons indiqué ailleurs les caractères à l'aide desquels on constate la présence du sperme dans l'urine (voy. SPERMATORRHÉE, t. VII, p. 557 et suiv.).

b. *Modifications chimiques résultant de la présence, dans l'urine, d'un élément anormal avec analogue dans l'organisme sain.*

1° *Sang.* — L'urine peut contenir du sang, soit que celui-ci provienne des organes urinaires eux-mêmes, soit qu'il tire sa source du vagin ou de l'utérus, et qu'il n'ait été qu'entraîné par l'urine (voy. HÉMATURIE, t. IV, p. 454).

Lorsque le sang existe en proportion considérable, il est très-facile de reconnaître sa présence à la simple inspection; quelquefois même le liquide ex-

pulsé par la miction se coagule spontanément et forme un caillot plus ou moins volumineux.

Lorsque la quantité du sang est minime, l'inspection ne suffit plus; mais l'urine est alcaline, contient de l'albumine qui se coagule par la chaleur et l'acide nitrique (voy. Hématurie, *loc. cit.*, p. 455).

« Sans avoir recours au microscope, dit M. Donné (*loc. cit.*, p. 263), on peut reconnaître les moindres traces de sang dans l'urine, en laissant reposer le liquide dans une éprouvette pendant douze ou quinze heures; les globules sanguins sont plus lourds que l'urine et ils se déposent lentement à la partie inférieure, où ils forment une couche rouge; si l'urine contient d'autres matières, telles que du mucus ou du pus, les substances, en se déposant, se rangent suivant l'ordre de leur densité; les globules muqueux et purulents occupent la partie la plus déclive, puis viennent les globules sanguins, qui forment une couche plus ou moins épaisse à la surface du dépôt blanchâtre et le bordent d'un liseré rouge. »

Si l'on conservait du doute, il serait aisé de le dissiper à l'aide des caractères chimiques et microscopiques propres aux globules sanguins (voy. Sang, t. vii, p. 447 et suiv.). Le microscope suffit dans la plupart des cas; mais souvent les globules sanguins sont déformés par leur séjour dans l'urine et se présentent sous un aspect insolite. Leur circonférence est crénelée, leurs dimensions sont diminuées, leur tache centrale est moins régulière (Vigla, *loc. cit.*, p. 183). Dans les cas de ce genre, il faut se rappeler que les globules sanguins se dissolvent immédiatement dans l'ammoniaque et l'acide acétique, sont insolubles dans l'acide nitrique et y prennent une forme annulaire, tandis que les globules muqueux de toute espèce sont insolubles dans l'acide acétique et disparaissent beaucoup moins rapidement par l'ammoniaque.

Malgré les déformations dont nous venons de parler, les globules du sang conservent néanmoins leur forme caractéristique dans l'*urine acide;* il n'en est pas de même dans l'*urine alcaline;* les globules sanguins ne résistent pas longtemps à l'action de celle-ci; ils se dissolvent et ne laissent aucune trace de leur présence, si ce n'est une légère coloration rouge ou rosée du liquide, propre à faire soupçonner leur existence (Donné, ouvr. cité, p. 273).

2° *Bile.* — L'urine des ictériques et de certains individus affectés d'une maladie du foie contient une quantité plus ou moins considérable du principe colorant de la bile. Il est facile d'en constater la présence par la coloration de l'urine, et par la réaction de l'acide nitrique et de l'iodure ioduré de potassium, qui donne naissance à une belle couleur d'un vert émeraude. (Voy. Ictère, t. v, p. 103.) Un nouveau réactif vient d'être découvert par M. Pettenkofer; il repose sur la propriété et l'acide bilifellinique de produire avec le sucre et l'acide sulfurique une belle couleur violette analogue à celle de l'hypermanganate potassique. On introduit l'urine dans un tube à réaction et l'on y verse de l'acide sulfurique concentré jusqu'à ce qu'on n'en ait ajouté les deux tiers du volume primitif de la liqueur, en ayant soin que la température ne s'élève pas au dessus de 60°; on ajoute ensuite 4 à 5 gouttes d'une dissolution de sucre dans quatre parties d'eau, et l'on agite le mélange qui acquiert presque immédiatement la couleur mentionnée. La fécule et le sucre de raisin agissent comme du sucre de canne, mais le sucre de manne ne produit pas la réaction. L'acine fellinique et l'acide cholique ne donnent pas lieu à la coloration caractéristique. (*Rapport annuel sur les progrès de la chimie, par Berzelius* (1845), trad. de M. Plantamour, p. 520; Paris, 1846.)

3° *Albumine.* — Suivant M. Becquerel, l'urine contient de l'albumine dans les circonstances suivantes : dans la maladie de Bright, quelques maladies fébriles aiguës, certaines hydropisies, quelle que soit la cause qui les ait déterminées, les maladies accompagnées d'une forte dyspnée, certaines affections du cœur, quelques maladies apyrétiques caractérisées par un désordre fonctionnel grave, quand l'urine contient du pus ou du sang. Souvent, enfin, l'albumine se montre accidentellement dans les urines sans qu'il soit possible de rattacher sa présence à aucun désordre organique ou fonctionnel appréciable. (*Loc. cit.*, p. 119.)

On a encore trouvé de l'albumine dans l'urine de calculeux (Desault, Chopart), d'hystériques (Peschier), de rhumatisants (Henry), de diabétiques (Dupuytren et Thénard), d'individus affectés de syphilis et soumis à un traitement mercuriel (Chevalier), d'épilepsie (Bright), de cystite, d'hématurie de l'île de France, de variole, de purpura hemorrhagica. On sait combien l'albuminurie est fréquente dans la scarlatine. Suivant Brodie et Henckel, l'urine des sujets atteints d'une lésion spontanée ou traumatique de la moelle perd en acide urique pour gagner en albumine. (Aronssohn, th. de concours pour la chaire de clinique interne, p. 12; Strasbourg, 1836.)

L'urine est très-souvent albumineuse chez les femmes enceintes; MM. Rayer, Paul Dubois, Rostan, Lever, Gazeaux, en ont observé de nombreux exemples, et plusieurs auteurs considèrent la maladie de Bright comme une cause d'avortement, d'accouchement prématuré, d'éclampsie. (Stuart-Cooper, th. citée, p. 56 et suiv. — Mayer Cahen, *De la Néphrite albumineuse chez les femmes enceintes*, th. de Paris, 1846; n° 100.)

La cause prochaine de la présence de l'albumine

dans l'urine a beaucoup occupé les nosographes. L'albuminurie appartient-elle à une entité pathologique, à une individualité morbide toujours la même? N'est-elle qu'un symptôme commun à plusieurs maladies? Nous avons plusieurs fois déjà traité cette question (voy. Anasarque, Maladie de Bright, Hydropisie, Scarlatine, etc.), et nous ne parlerons ici que des recherches récentes de M. Stuart-Cooper.

Des travaux dont nous reconnaissons toute la valeur ont conduit cet auteur à penser avec Bright (*Guy's hospital reports*, t. I, p. 338) et M. Martin-Solon (*Traité de l'albuminurie*, p. 258; Paris, 1838), que la présence de l'albumine dans les urines est le signe pathognomonique et invariable d'une altération de structure du rein, laquelle est le point de départ d'une seule et même maladie.

Cette altération est l'engouement rénal.

« Me fondant sur les recherches que j'ai faites à ce sujet, dit M. Stuart-Cooper (*loc. cit.*, p. 61), je crois devoir admettre, quant à présent, que l'albumine qu'on trouve dans les urines des personnes atteintes de maladies aiguës ou chroniques du poumon, du cœur, du foie, de la rate, du péritoine, de l'utérus; de maladies toxiques, telles que les fièvres dites éruptives, les typhiques; de maladies spéciales de la peau; enfin dans l'état physiologique de l'utérus; que les urines albumineuses, dis-je, dans ces cas variés, n'ont rien de spécial, et qu'elles sont la conséquence d'une modification rénale qui est commune à toutes, c'est-à-dire l'hyperémie de l'organe. Toutes les fois que cette forte congestion passera à l'inflammation de tous les tissus de l'organe, il y aura néphrite aiguë; tandis que, lorsque la congestion se fera moins activement, la circulation finira par s'arrêter peu à peu dans quelques points ou dans une étendue plus ou moins grande de l'organe. Le sang stagnera dans les vaisseaux, des caillots s'y formeront, et les vaisseaux s'oblitéreront. »

Nous savons fort bien que l'on peut, à la rigueur, admettre l'existence d'une congestion rénale dans chacun des états morbides où l'on a constaté l'albuminurie; mais comment et pourquoi la congestion rénale a-t-elle pour effet l'apparition de l'albumine dans les urines et la diminution de ce principe dans le sérum du sang? Pourquoi l'albuminurie n'accompagne-t-elle point la néphrite proprement dite? Voilà ce que M. Stuart-Cooper ne nous semble pas avoir expliqué d'une manière satisfaisante (th. citée, p. 30 et suiv.).

Pendant longtemps on a attribué la glucosurie à une altération de l'organe sécréteur; aujourd'hui cette doctrine est généralement abandonnée. N'en sera-t-il point de même pour l'albuminurie? Ne peut-on pas assurer, *a priori*, qu'il existe, au point de vue pathogénique, une grande analogie entre ces deux affections? Cette analogie ne porte-t-elle pas à croire que la cause prochaine de l'albuminurie n'est point une altération locale du rein, mais une altération générale, soit du sang, soit du produit de la digestion des matières protéiques, de l'albuminose? Nous savons que M. Mialhe s'occupe activement de cette importante question, et nous espérons que cet habile observateur ne tardera pas à répandre une lumière nouvelle sur ce point si intéressant de la physiologie pathologique.

Moyens de constater la présence de l'albumine dans l'urine. — L'albumine, par elle-même, augmente la consistance et la densité de l'urine; mais la présence de ce principe pouvant coïncider soit avec celle d'un autre élément anormal (pus, sang), soit avec un changement de proportion des éléments urinaires normaux (voy. Mal. de Bright, t. VII, p. 346 et suiv.), il en résulte que la densité de l'urine ne fournit que des signes variables et de peu de valeur.

M. Stuart-Cooper a constaté que dans l'albuminurie franchement aiguë et survenue sous l'influence de causes externes, la densité est quelquefois augmentée (1024 à 1031), mais qu'elle n'est jamais au-dessous de la moyenne normale; que dans l'albuminurie consécutive à une maladie coexistant avec elle, la densité varie avec la nature de la maladie primitive; que dans l'albuminurie chronique proprement dite, la densité est très-variable: tantôt elle descend à 1006, tantôt elle s'élève à 1020; le plus souvent elle oscille entre 1010 et 1015. Il ne faut donc pas croire, avec M. Rayer et plusieurs auteurs, que l'augmentation de densité produite par l'albumine est toujours plus que compensée par la diminution de l'urée et des sels, et que la densité est constamment en raison inverse de la quantité de l'albumine. A mesure que la maladie se prolonge, l'assimilation devient moins active, la densité du sérum du sang diminue, l'urée et les sels deviennent moins abondants, d'où on peut supposer que plus la maladie marche, plus la densité de l'urine diminue; « mais il ne faudrait pas dire : plus il y aura d'albumine; car cet élément doit aussi aller en s'abaissant dans la majorité des cas. » (Stuart-Cooper, th. citée, p. 14-18.)

La présence de l'albumine dans les urines ne peut être constatée avec certitude qu'à l'aide de l'analyse chimique.

La chaleur et l'acide nitrique sont les deux réactifs les plus sûrs, mais leur emploi exige certaines précautions qu'il est important de connaître, et qui diffèrent suivant que l'urine est *acide* ou *alcaline*, et que l'on a recours à la chaleur ou à l'acide nitrique.

Chaleur. — Urine albumineuse acide. Si l'on

élève la température du liquide jusqu'à l'ébullition, l'urine se trouble, l'albumine se coagule et se précipite sous forme de petites particules denses, blanchâtres, arrondies ou irrégulières, semblables à du blanc d'œuf durci.

Quelquefois, lorsque la quantité de l'albumine est très-peu considérable, la chaleur ne modifie point l'urine. « On ne connaît pas, dit M. Becquerel, la cause de ce phénomène, dû sans doute à ce que l'albumine se trouve dans un état physique particulier. Quoi qu'il en soit, l'addition d'une goutte d'acide nitrique détermine immédiatement la précipitation. » Il résulte en outre des recherches de M. Rayer, que l'acide phosphorique enlève à l'albumine la propriété d'être coagulée par l'ébullition; or, l'urine peut contenir en même temps de l'albumine et de l'acide phosphorique libre.

Urine albumineuse neutre ou alcaline. — La chaleur ne coagule point l'albumine en raison de la solubilité de celle-ci dans les alcalis; mais, si l'on modifie la composition du liquide au moyen d'un acide quelconque, on obtient les résultats indiqués ci-dessus. Il faut donc se garder de considérer comme formée par de l'albumine le précipité produit par la chaleur dans une *urine alcaline;* il est ordinairement dû à des phosphates, et il disparaît par l'addition d'une certaine quantité d'acide nitrique. En chauffant de l'urine alcaline, on ne coagule donc point l'albumine, et l'on produit quelquefois des précipités phosphatiques; tandis que si l'urine a été rendue acide on précipite l'albumine, et les sédiments phosphatiques ne se produisent point.

Les modifications déterminées par la chaleur présentent différents degrés, suivant la quantité de l'albumine. Lorsque ce principe est très-abondant, l'ébullition produit d'abord des stries blanchâtres qui se forment près des parois du vase et gagnent ensuite le centre; l'urine prend une apparence laiteuse, le nuage devient général, très-épais, et souvent l'albumine se prend en une masse solide. Si l'albumine est moins abondante, le nuage est moins épais; il présente des petits flocons qui ne se réunissent jamais en masse; enfin, lorsqu'il n'existe qu'une très-petite quantité d'albumine, on n'aperçoit plus que des petits grumeaux qui se précipitent au fond du tube.

Nous avons dit plus haut que la chaleur produit quelquefois dans des urines acides, neutres ou alcalines, un précipité de carbonate de chaux que l'acide nitrique redissout avec effervescence. Ce précipité ne peut être distingué par l'inspection de l'albumine coagulée.

Il résulte de ce que nous venons de dire, que pour obtenir un résultat décisif, il faut : 1° que l'urine soumise à la chaleur soit naturellement acide ou rendue telle par l'addition de quelques gouttes d'un acide quelconque; 2° que le précipité produit par l'ébullition du liquide ne soit pas dissous par l'acide nitrique.

Acide nitrique. — L'acide nitrique précipite l'albumine dans tous les cas, que l'urine soit acide, neutre ou alcaline; mais il faut se rappeler que l'acide nitrique produit quelquefois des précipités d'acide urique et d'urate d'ammoniaque, que redissout un excès d'acide.

Suivant M. Becquerel (*loc. cit.*, p. 117), lorsque l'urine ne contient qu'une faible quantité d'albumine, l'acide nitrique commence par la précipiter; mais employé en excès il la dissout. M. Rayer combat cette assertion. « C'est à tort, dit-il (*loc. cit.*, p. 139), que quelques personnes prétendent que l'albumine se dissout dans un excès d'acide nitrique; mais l'urate d'ammoniaque qui se précipite quelquefois en même temps que l'albumine, se dissolvant dans un excès d'acide nitrique, le précipité d'abord obtenu peut paraître moins considérable. »

Il résulte de ce qui précède que, lorsqu'on traite l'urine par l'acide nitrique, il faut verser celui-ci goutte à goutte, et que, lorsqu'un précipité s'est produit, il faut s'assurer qu'il n'est pas dissous par un excès d'acide.

La chaleur et l'acide nitrique sont donc des réactifs également bons pour reconnaître la présence de l'albumine dans l'urine; mais on voit que l'action de l'ébullition a toujours besoin d'être contrôlée par celle de l'acide nitrique.

Un mélange de prussiate de potasse et d'acide acétique étendu donne sensiblement les mêmes résultats que l'acide nitrique; mais il a l'inconvénient de colorer l'urine en bleu vert.

L'alcool, le sublimé corrosif, l'alun, le tannin, ont été indiqués comme des réactifs de l'albumine dans l'urine; mais ils sont des agents complétement infidèles. (Voy. Rayer, *loc. cit.*, p. 140.)

Le précipité produit par l'acide nitrique peut être composé d'albumine, d'acide urique et d'urate d'ammoniaque. Le microscope permet de distinguer ces divers éléments les uns des autres. L'albumine se présente sous l'aspect de lamelles chagrinées, l'acide urique sous celui de cristaux rhomboïdaux, l'urate d'ammoniaque sous celui d'une poudre amorphe. On peut même apprécier la proportion de l'acide urique ou de l'urate d'ammoniaque par l'acide acétique qui ne précipite point l'albumine, et la proportion de celle-ci par la chaleur, qui rend la dissolution de l'urate d'ammoniaque plus complète et coagule l'albumine. (Rayer, *loc. cit.*, p. 138.)

Lorsque l'urine contient en même temps de l'albumine et du mucus, du pus ou du sang, le coagulum entraîne avec lui les globules muqueux, puru-

lents, ou sanguins, et il ne faut pas juger de la quantité de l'albumine par le poids du précipité.

«Lorsqu'une urine albumineuse contient en outre une quantité plus ou moins considérable de matière grasse, il faut la débarrasser d'abord de cette dernière en la traitant par l'éther, avant de recourir à l'action de la chaleur ou de l'acide nitrique pour coaguler l'albumine. Sans cette précaution, l'albumine, en se précipitant, entraînerait une quantité notable de matière grasse, et sa proportion ne pourrait être exactement appréciée.» (Rayer, *loc. cit.*, p. 146.)

Les changements de proportion des éléments normaux de l'urine, la présence de sucre de raisin, ne modifient point l'action de la chaleur et de l'acide nitrique.

MM. Rayer et Vigla assurent que les urines albumineuses et très-acides contiennent quelquefois des grains parfaitement appréciables au microscope et formés par de l'albumine coagulée par l'acide libre de l'urine (Vigla, *loc. cit.*, p. 184). M. Donné combat cette assertion; il n'a jamais rencontré ces granulations dans les urines naturellement albumineuses, et en mettant directement de l'albumine dans l'urine cette substance ne se coagule pas, tant que l'on n'y ajoute pas de l'acide nitrique (*l'Expérience, loc. cit.*, p. 277).

M. Stuart-Cooper (*loc. cit.*, p. 46) a rencontré dans des urines albumineuses des globules particuliers qu'il avait d'abord envisagés comme formés par du ferment, mais qu'il considère aujourd'hui comme des premiers rudiments de *penicillium glaucum*. Chez une femme affectée d'albuminurie, il a d'ailleurs rencontré plusieurs fois des corpuscules que MM. Andral et Gavarret n'ont pas hésité à reconnaître pour être des échantillons du végétal microscopique qu'ils ont étudié.

En examinant avec le polarimètre de l'urine dite albumineuse, M. Biot avait été conduit à mettre en doute la nature de la substance anormale considérée par les médecins comme de l'albumine, et cette opinion est encore celle de quelques savants.

«J'ai eu occasion, dit l'illustre physicien, d'étudier les urines dites albumineuses; non-seulement elles ne contenaient point de sucre, mais le caractère optique faisait voir *que ce n'était pas de l'albumine animale proprement dite qui les dénature*, car elle exerce le pouvoir rotatoire vers la gauche, et les urines ainsi désignées n'exercent aucune action sur les plans de polarisation des rayons lumineux.»

M. Stuart-Cooper (*loc. cit.*, p. 48) attribue les résultats négatifs obtenus par M. Biot à ce que l'urine examinée par ce savant ne contenait qu'une faible quantité d'albumine. Des expériences multipliées lui ont, au contraire, démontré que les urines dites albumineuses dévient le plan de polarisation, et que la déviation est en rapport direct avec la quantité du principe anormal. Suivant M. Stuart-Cooper, 2 à 5 gram. d'albumine sèche dans 500 gram. d'urine correspondent à une rotation à gauche de 1 degré; 10 gram. à 2°; 20 gram. à 3°; 30 gram. à 4°.

Les recherches polarimétriques de M. Stuart-Cooper, la découverte faite par lui du penicillium glaucum, sont venues démontrer, d'une manière péremptoire, que c'est bien de l'*albumine animale proprement dite* que contient l'urine des sujets affectés de la maladie de Bright.

4° *Glucose.* — Nous rangeons le glucose parmi les éléments anormaux de l'urine *avec analogue dans l'organisme sain;* mais les recherches sur lesquelles nous nous appuyons pour établir cette classification étant postérieures à notre article Diabète, nous croyons devoir entrer ici dans quelques détails.

En se fondant sur des recherches que nous n'avons pu qu'indiquer en 1839 (art. Diabète), M. Bouchardat a été conduit à penser, en 1841, que le sucre diabétique résulte de la transformation en sucre de raisin de la fécule introduite dans l'économie par les aliments. Cette transformation s'opère par l'action d'une substance accidentelle, anormale, analogue à la diastase. Le sucre de raisin est donc un produit morbide dont l'existence est exclusivement liée à la maladie appelée diabète, et il est éliminé en nature par les urines après avoir pénétré dans le torrent circulatoire.

Voici d'ailleurs comment M. Bouchardat a résumé sa théorie :

L'existence du sucre de fécule dans les urines diabétiques provient de la transformation de la fécule en sucre de fécule.

Il existe dans l'économie des diabétiques un principe qui a, sur l'amidon, une action toute semblable à celle de la diastase.

Des expériences m'ont démontré que le ferment, le gluten, l'albumine, la fibrine, dans de certaines conditions d'altérations, peuvent exercer sur l'amidon une action tout à fait comparable à celle de la diastase. Or, ces principes se rencontrent avec l'amidon dans l'estomac des diabétiques.

Chez les diabétiques, la quantité de sucre contenue dans les urines est toujours en raison directe de la quantité de pain ou d'aliments féculents et sucrés qu'ils ingèrent.

La soif des diabétiques est en raison directe des aliments féculents ou sucrés qu'ils prennent. Pour une quantité d'aliments représentant 1 kilogr. de fécule, ils boivent ordinairement 7 kilogr. d'eau environ, et rendent à peu près 8 kilogr. d'urine. Ce

phénomène trouve une explication tout à fait satisfaisante dans les faits connus relativement à l'action de la diastase sur l'amidon. Pour que la transformation de l'amidon en sucre soit complète, il faut que la fécule soit dissoute dans sept fois environ son poids d'eau. Eh bien, un phénomène semblable s'observe chez les diabétiques : pour que la transformation d'amidon en sucre, qui est une nécessité de leur état, puisse s'effectuer, il faut sept parties d'eau; et tant qu'ils ne l'ont pas ingérée, ils sont tourmentés d'une soif à laquelle il leur est impossible de résister.

Si on diminue ou supprime les aliments sucrés ou féculents, le sucre diabétique décroît et finit par disparaître; la soif suit immédiatement une marche rétrograde parfaitement comparable. (Bouchardat, *Monographie du diabète sucré*, in *Annuaire de thérapeutique;* Paris, 1841. — *Nouveau mémoire sur la glucosurie ou diabète sucré*, in *Supplément à l'Annuaire de thérapeutique pour* 1846, p. 165.)

Des travaux récents ayant pour objet la digestion des matières féculentes et sucrées, et appartenant, d'une part à M. Mialhe, d'autre part à M. Bouchardat lui-même, aidé de M. Sandras, tendent à modifier la doctrine que nous venons d'exposer.

En effet, ces expérimentateurs admettent aujourd'hui, 1° que les matières féculentes et sucrées ne sont assimilées qu'autant qu'elles sont transformées en sucre interverti ou en glucose; 2° que le sucre de canne est transformé en sucre interverti par le suc gastrique (Mialhe, *Aperçu théorique sur la cause de la maladie désignée sous les noms de diabète ou de glucosurie*, in *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. XVIII, p. 707; 1844. — Bouchardat et Sandras, *De la Digestion des matières féculentes et sucrées*, in *Supplément à l'Annuaire de thérapeutique pour* 1846; p. 18); 3° que l'amidon est transformé en glucose par la diastase que renferment, d'une part la salive (Mialhe, *Mémoire sur l'assimilation des matières amyloïdes et sucrées;* Paris, 1846), et d'autre part le liquide pancréatique (Bouchardat et Sandras, *des Fonctions du pancréas et de son influence dans la digestion des féculents*, *loc. cit.*, p. 139).

Ceci posé, voici comment MM. Bouchardat et Mialhe appliquent ces données à la pathogénie de la glucosurie.

Pour M. Bouchardat, le diabète est une maladie produite par une modification pathologique survenue dans la digestion des matières féculentes.

Les glucosuriques digèrent autrement les féculents que les personnes en santé. Chez les premiers, la dissolution est rapide, elle s'opère *dans l'estomac*, et le glucose qui en résulte est immédiatement transmis dans le sang en grande quantité; chez les seconds, la dissolution est lente, elle s'opère principalement *dans les intestins*, et le glucose ne parvient dans la grande circulation qu'après avoir traversé le foie, et avoir éprouvé un utile ralentissement à l'aide de la petite circulation hépatique.

La perversion de la digestion chez les glucosuriques est due *à la présence anormale, pathologique, de la diastase dans l'*ESTOMAC.

La *sécrétion de la diastase diabétique* est due, *peut-être*, à la suppression de la sueur, à l'usage continu des féculents à dose exagérée, à une altération fonctionnelle du pancréas. « Si, contrairement à ce qu'il devient dans l'état physiologique, le liquide pancréatique est versé en abondance dans l'estomac, la dissolution des féculents doit s'effectuer dans cet organe, et l'individu doit être glucosurique. Si, en même temps que la sécrétion de la salive est supprimée, celle du suc pancréatique l'est également, cette sécrétion doit s'effectuer par un autre organe; c'est l'estomac qui doit alors être chargé de ce rôle, qui ne lui est pas ordinairement dévolu, d'où perversion dans la sécrétion du suc gastrique qui contient alors le liquide diastasique propre à dissoudre les féculents, dont la dissolution s'effectue dans l'estomac et non dans l'intestin, comme cela doit avoir lieu; et de là une cause évidente de glucosurie. » (Bouchardat, *Nouveau mémoire sur la glucosurie*, *loc. cit.*, p. 194-209.)

M. Mialhe envisage le diabète d'une manière toute différente. Selon lui, il n'existe pas dans l'estomac des glucosuriques de diastase anormale, pathologique, de *diastase diabétique*. La digestion des féculents s'opère de la même façon chez les individus en santé et chez les diabétiques. Chez tous deux, l'amidon est transformé en glucose par la diastase salivaire et pancréatique; mais, chez les premiers, le glucose est décomposé par les alcalis du sang; tandis que chez les seconds, le sang ayant perdu tout ou partie de son alcalinité, le glucose n'est point décomposé : il est éliminé en nature par les reins.

Dans les végétaux, dit M. Mialhe (*loc. cit.*, p. 22), la séve contient, à l'état normal, du glucose; dans les animaux, le liquide nourricier, le sang, ne contient de glucose qu'à l'état anormal, pathologique.

« La raison de cette différence est que la séve est neutre ou acide et jamais alcaline; tandis que, au contraire, le sang est normalement alcalin; or, la présence des alcalis est incompatible avec celle du glucose. Mais si, par des circonstances accidentelles ou provoquées, on arrête la sécrétion acide de la peau, ou si l'on ingère dans l'organisme animal des doses quotidiennes et immodérées de substances acidules ou faiblement acidifiables, le sang perd ses

qualités alcalines; alors, saturé par les acides, il devient neutre ou acide, revêt des caractères chimiques analogues à ceux de la séve, et la présence du sucre d'amidon ou glucose devient possible; c'est l'état diabétique.

«Comme contre-épreuve, si l'on modifie l'acidité du végétal, si on l'arrose avec une dissolution légèrement alcaline, la séve acquiert des propriétés chimiques analogues à celles du sang; le sucre ne se produit plus, ou, pour mieux dire, il se détruit au fur et à mesure qu'il se forme; l'arbre cesse d'être diabétique, si l'on peut s'exprimer ainsi; il n'a plus de sécrétions sucrées, il ne porte plus de fruits sucrés.

«Si l'on objecte que les animaux herbivores, qui ingèrent autant que l'homme, et plus même, de substances organiques acides ou pouvant le devenir, ne deviennent pourtant pas diabétiques, je réponds que c'est parce que l'homme introduit dans son économie des acides libres, des matières organiques acidifiables pures: amidon, gomme, sucre, etc., tandis que l'animal ne prend jamais des acides libres et qu'il ne se nourrit que des substances organiques brutes, contenant toujours une proportion marquée de sels alcalins à acides organiques susceptibles d'être brûlés dans le sang et d'être transformés en carbonate de potasse: fait qui explique à la fois et pourquoi les herbivores ont alcalines la plupart de leurs humeurs interviscérales, y compris même l'urine, et pourquoi l'affection diabétique leur est inconnue. Pour eux, la nature a placé le remède à côté du mal.

M. Mialhe considère, par conséquent, le diabète comme produit par une altération du sang, lequel a perdu plus ou moins complétement ses propriétés alcalines, et par conséquent son action réactive sur le glucose résultant de la digestion des aliments féculents et sucrés.

On a opposé plusieurs objections à M. Mialhe: 1° les fonctions de la peau ne sont pas toujours modifiées chez les diabétiques; cette objection s'adresse également à M. Bouchardat; 2° chez eux, la salive n'est point constamment acide, contrairement à ce qu'avance M. Mialhe; 3° non-seulement le sang des diabétiques n'est point acide, ce qui serait incompatible avec la conservation de la vie; mais il n'a pas une réaction moins alcaline que celui des personnes en santé. (Voy. Bouchardat, *loc. cit.*, p. 185.)

M. Mialhe conteste formellement l'exactitude des faits et des expériences sur lesquels s'appuient ces objections, et il en appelle à une observation plus rigoureuse.

Dans un travail récent, M. Bernard s'est efforcé de saper la doctrine de M. Mialhe par sa base en contestant à la diastase salivaire le rôle important qui lui a été attribué dans la digestion des matières amyloïdes.

En se fondant sur l'expérimentation, M. Bernard établit 1° que le ferment appelé diastase salivaire n'existe point dans la salive au moment où elle est sécrétée, soit par la glande parotide, soit par les glandes sous-maxillaire et sub-linguale; 2° que la diastase salivaire n'existe que dans la salive mixte recueillie dans la bouche; 3° que le ferment appelé diastase salivaire existe dans tout infusum de membrane muqueuse.

M. Bernard conclut de ces propositions que la diastase salivaire n'est point un ferment salivaire spécial, mais seulement une matière organique en voie de décomposition qui entraîne, par effet de contact, la décomposition de l'amidon ou du sucre (*Mém. sur le rôle de la salive dans les phénomènes de la digestion*, in *Arch. gén. de méd.*, t. XIII, p. 1-17; 1847).

Les deux premières propositions ne sont pas des objections sérieuses. En effet, la diastase préexiste-t-elle dans la salive mixte, ou bien, à l'exemple d'autres ferments, a-t-elle besoin, pour se développer, du contact de l'air? Cela importe peu; la diastase existe dans la salive mixte, c'est-à-dire dans celle qui est mise en contact avec les substances amyloïdes; voilà le seul point essentiel.

A la troisième proposition de M. Bernard, M. Mialhe oppose une dénégation formelle; il assure que jamais l'infusum de membrane muqueuse ne transforme l'amidon en glucose à la manière de la diastase animale, c'est-à-dire dans un temps égal à celui pendant lequel s'opère la digestion des féculents.

M. Bernard continue son argumentation en disant:

«On ne saurait admettre que la salive agisse d'une manière efficace pour transformer les aliments amylacés en glucose pendant le court instant où s'accomplissent la mastication et la déglutition... C'est donc dans l'estomac que devrait s'opérer ultérieurement, sous l'influence de la salive, la transformation... Mais une réaction acide enraye et finit par empêcher totalement la transformation des matières amylacées sous l'influence d'un ferment animal: or l'estomac présentant une acidité constante au moment de la digestion, la salive ne peut y continuer son action» (*loc. cit.*, p. 18-19).

«Mais, répond M. Mialhe, les acides n'empêchent la diastase d'exercer son action saccharifiante qu'autant que l'amidon, la diastase et l'acide sont seuls en présence; aussitôt qu'une substance albumineuse est ajoutée, elle s'empare immédiatement d'une partie de l'acide, et la diastase reprend tout ou partie de son pouvoir saccharifiant. Or, l'expérience prouve que les choses se passent ainsi dans l'estomac où les

aliments amylacés ne se trouvent presque jamais seuls.»

Nous ne poursuivrons pas plus loin cette discussion qui, en définitive, n'a pour nous qu'une importance secondaire. En effet, les objections de M. Bernard ne s'adressent qu'à la diastase *salivaire ;* cet observateur ne nie point que, pour être assimilé, l'amidon ait besoin d'être transformé en glucose; il ne s'occupe point de la diastase *pancréatique* et de son action sur les substances amyloïdes. Or, il importe peu pour la pathogénie du diabète que la diastase *animale* soit fournie par les glandes salivaires, par le pancréas, ou même par la muqueuse digestive; il importe peu que la transformation s'opère dans la cavité buccale, dans l'estomac ou dans l'intestin. Le seul point important est le fait de cette transformation; or, celui-ci n'a pas été renversé, et il reste établi que, dans l'état de santé, le glucose résultant de la digestion des matières amyloïdes est transformé et assimilé en partie, tandis que, dans l'état diabétique, ce glucose est éliminé en nature par les urines.

Nous laissons de côté les objections de M. Blondlot qui assure que la salive et le suc pancréatique n'exercent aucune action chimique sur les matières alimentaires, et qu'ils n'ont d'autre usage, comme les autres fluides muqueux, que d'opérer une lubréfaction qui favorise le glissement de ces matières d'un bout à l'autre de l'intestin (*Essai sur les fonctions du foie*, p. 128 et suiv.; Paris, 1846).

En effet, M. Blondlot appuie cette opinion sur deux assertions également fausses. Il prétend 1° que la faible proportion d'acide contenu dans le pain suffit pour annuler l'action de la diastase pancréatique; or, l'expérience qu'il a instituée à cet effet donne des résultats entièrement opposés à ceux qu'il annonce; 2° il affirme que, pour agir sur l'empois, la salive a besoin de l'intervention d'une température de + 70°; or, les expériences irrécusables de MM. Mialhe, Guérin, Bernard, démontrent que cette action s'opère non-seulement à la température ordinaire des animaux, mais encore à la température ordinaire de l'atmosphère, ou même à celle de la glace fondante.

Résumons maintenant les doctrines proposées par MM. Bouchardat et Mialhe quant au traitement de la glucosurie.

M. Bouchardat assure que les moyens hygiéniques dominent dans le traitement de la glucosurie.

Il faut supprimer, ou tout au moins diminuer considérablement, la quantité des matières féculentes et sucrées: pain de froment, de seigle, d'orge, etc.; pâtisseries; riz, maïs et autres graines des graminées; radis, pommes de terre; fécules de toutes sortes; pâtes farineuses de toutes sortes, telles que vermicelle, semoule, macaroni, etc.; semences des légumineuses, telles que haricots, pois, lentilles, fèves; marrons, châtaignes, farine de sarrazin et autres; confitures, aliments et boissons sucrés; bière, limonade, etc. (*Loc. cit.*, p. 210.)

Les féculents et les sucres appartenant à ce groupe de substances qu'on appelle les aliments de la respiration et ne pouvant être supprimés sans équivalents, il faut leur substituer les matières grasses et les boissons alcooliques qu'on associe, en proportion raisonnable, aux matières protéiques.

Voici de quoi doit se composer le régime alimentaire des glucosuriques.

Aliments. — Pain de gluten, semoule de gluten pur pour les potages; viandes de toute nature, accommodées de toute façon, pourvu que la farine n'intervienne point; poissons d'eau douce et de mer, huîtres, moules, écrevisses, crevettes, etc.; œufs sous toutes les formes; laitage et fromages de toute sorte; épinards, chicorée, laitue, oseille, asperges, haricots verts, choux; salades de cresson, de pissenlits, de mâches; fruits oléagineux, olives, amandes, noisettes, noix; quelquefois et en quantité modérée, pommes, poires, cerises, groseilles, framboises, fraises, raisin.

Boissons. — «Le vin, dit M. Bouchardat (*loc. cit.*, p. 214), joue un rôle considérable dans le traitement de la glucosurie; et j'ai la ferme conviction que j'ai rendu à ces malades un service peut-être aussi grand en remplaçant pour eux les aliments féculents par ces boissons alcooliques, qu'en démontrant que l'abstinence des féculents leur était indispensable.»

M. Bouchardat prescrit les vins astringents; les vieux vins de Bourgogne et de Bordeaux. La dose est au moins d'un litre dans les vingt-quatre heures; elle peut être élevée à deux, trois, et même quatre litres, pour les hommes forts qui dépensent beaucoup par un travail ou un exercice continuels. Il faut que le vin soit pris à dose progressive de manière à éviter les plus légers symptômes d'ivresse.

Le café noir, sans sucre, est utile à presque tous les malades; M. Bouchardat en prescrit une tasse après le principal repas, accompagnée d'un petit verre d'eau-de-vie, de kirsch ou de rhum. Les eaux gazeuses de Seltz, de Spa, de Vichy, sont fort bonnes.

Vêtements. — Tout le corps doit être couvert de flanelle, de manière à maintenir la peau dans une douce moiteur. «Ce n'est point là une recommandation banale; c'est une prescription de la plus grande importance; et si on néglige de s'y conformer, l'heureuse influence du régime sera moins prononcée.»

Exercice. — Quand les forces le permettent, les

malades doivent se livrer à un exercice progressif : marche, gymnastique, travail manuel, etc.

Adjuvants pharmaceutiques. — M. Bouchardat attribue une incontestable utilité au carbonate d'ammoniaque (℞ Carb. d'amm., 5 à 15 gram.; rhum, 20 gram.; eau, 100 gram. A prendre en trois fois, une demi-heure avant les repas. — ℞ Carb. d'am., thériaque, ãã 20 gram. F. s. a. 40 bols, à prendre de 2 à 10 le soir en se couchant), et le préfère au bicarbonate de soude. Celui-ci ne convient que lorsque la maladie est récente et la quantité de glucose rendu dans les vingt-quatre heures peu abondante. (*Loc. cit.*, p. 219-222.)

La poudre de Dower, les amers, les ferrugineux, le sel marin, rendent souvent des services.

M. Mialhe repousse énergiquement le traitement que nous venons d'indiquer.

En admettant la théorie pathogénique de M. Bouchardat, dit-il, la médication n'est que palliative; vous ne supprimez point la sécrétion pathologique de la diastase diabétique; vous diminuez ou vous supprimez le glucose puisque vous n'introduisez point d'amidon dans l'économie; mais ce régime ne peut être continué pendant toute la vie du malade, et aussitôt que vous revenez au pain et aux féculents, le glucose reparaît dans l'urine comme précédemment.

Si la maladie est due à une diminution dans l'alcalinité du sang, le traitement proposé par M. Bouchardat est funeste, car il a pour effet de rendre le sang moins alcalin encore.

M. Bouchardat accorde une grande efficacité au carbonate d'ammoniaque, qu'il considère comme sudorifique; mais rien ne prouve que l'action de ce médicament ne réside point dans sa qualité de substance alcaline.

Rétablir la perspiration cutanée, alcaliniser les humeurs, telles sont, suivant M. Mialhe, les deux indications capitales que présente le traitement de la glucosurie.

L'usage de la flanelle, les sudorifiques, et surtout les bains de vapeur, remplissent la première; l'eau de Vichy pendant les repas, le bicarbonate de soude (progressivement de 6 à 18 gram. dans les vingt-quatre heures, en trois prises), l'eau de chaux (2 à 3 litres par jour), le lait de magnésie (℞ magnésie off. calc., 100 gram.; eau, 800 gram.; eau de fleurs d'orang., 100 gram.; à prendre une cuillerée à bouche tous les matins), satisfont à la seconde.

Le régime alimentaire des diabétiques ne doit être que peu modifié; il ne faut *supprimer* ni le pain, ni les légumes secs, ni les pommes de terre; il faut se borner à diminuer, de la moitié ou du tiers, la quantité des aliments féculents.

Telles sont les deux doctrines qui partagent aujourd'hui les médecins, relativement à la pathogénie et au traitement de la glucosurie. Chacune d'elles est soutenue par des hommes d'un incontestable mérite, et étayée de preuves auxquelles il est impossible de refuser une certaine valeur.

Nous ne dissimulerons point que nos convictions nous portent à nous ranger du parti de M. Mialhe; mais nous devons avouer, cependant, que sa théorie chimique n'est point encore assez justifiée par l'observation clinique pour entraîner l'assentiment de tous les praticiens; MM. Mialhe et Contour ont cité un exemple fort remarquable de guérison obtenue par le traitement alcalin (Acad. roy. de médecine, séance du 9 juillet 1844. — Valleix, *Guide du médecin praticien*, t. VII, p. 410 et suiv.; Paris, 1846); il faut attendre pour se prononcer définitivement que plusieurs faits de ce genre se soient produits.

Quelle que soit la doctrine que l'on adopte, il n'en reste pas moins établi que le glucose est un produit physiologique, fourni par la digestion des aliments féculents. Nous sommes autorisés, par conséquent, à placer la glucosurie parmi les altérations résultant de la présence, dans l'urine, d'un élément anormal *avec analogue dans l'organisme sain.*

Moyen de constater la présence et la quantité du glucose contenu dans l'urine. — A l'époque où nous avons écrit notre article DIABÈTE, on ne possédait, pour constater la présence du glucose dans l'urine, qu'un seul moyen : l'évaporation et la cristallisation (voy. *Compend.*, t. III, p. 32); aujourd'hui il en existe plusieurs que nous allons faire connaître.

Procédé de M. Biot. — M. Biot ayant constaté : 1° que les rayons de la lumière polarisée sont déviés tantôt à droite, tantôt à gauche, selon l'état moléculaire de certains corps en dissolution; 2° que le sucre de raisin dévie le plan des rayons polarisés vers la droite, tandis que le sucre de canne les dévie vers la gauche; 3° que la déviation est toujours proportionnelle à la quantité de sucre en dissolution, M. Biot a imaginé d'appliquer ces données au diagnostic de la glucosurie, et il est arrivé à des résultats tels, qu'au moyen d'un calcul fort simple, dont les éléments sont fournis par le *polarimètre*, on peut toujours reconnaître la présence du glucose dans l'urine et en calculer exactement la proportion. (Biot, Acad. des sciences, séance du 28 décembre 1840. — *Instructions pratiques sur l'observation et la mesure des propriétés optiques appelées rotatoires, avec l'exposé succinct de leur application à la chimie médicale, scientifique, industrielle*, in-4°; Paris, 1845.)

Le procédé physique de M. Biot conduit à des in-

dications d'une exactitude mathématique, que l'on n'obtient point par les procédés chimiques; mais il exige une chambre obscure et un instrument très-coûteux; il ne peut être mis en usage que dans un hôpital ou un cabinet de physique. (Voy. Contour, th. citée, p. 34 et suiv.)

Nous ne décrirons point le polarimètre; nous dirons seulement qu'il faut avoir soin de filtrer à deux reprises, dans un filtre à charbon, l'urine que l'on veut examiner, et que, pour déterminer la quantité de glucose contenu dans 500 grammes d'urine, il suffit de résoudre la formule suivante :

$$\frac{2353{,}6 \times \alpha}{L}$$

α représente le degré de la déviation mesuré à l'œil nu, ponr la teinte extraordinaire *bleue-violacée qui précède immédiatement la teinte rouge-jaunâtre;* L représente la longueur du tube, qui contient l'urine. (Bouchardat, *loc. cit.*, p. 322.)

Procédé de Frommherz (c'est par erreur que MM. Contour, Valleix et plusieurs autres ont imprimé *Frommer*).— Le réactif dont s'est servi Frommherz est préparé de la manière suivante. On dissout dans l'eau parties égales de sulfate de cuivre et de tartrate de potasse; on mêle les deux dissolutions, et on y ajoute de la potasse caustique en quantité suffisante pour dissoudre en grande partie le précipité. On obtient ainsi une liqueur d'une belle couleur bleue, qui n'est autre que le réactif.

Pour constater la présence du glucose, il suffit de verser dans l'urine contenue dans une éprouvette une quantité du réactif suffisante pour donner à l'urine une faible réaction alcaline (quelques gouttes), et de porter à l'ébullition. Si l'urine ne contient pas de sucre, la liqueur reste bleue; si elle en contient, le sel de cuivre est réduit, la liqueur se colore en jaune rougeâtre, et il se forme un dépôt de protoxyde de cuivre rouge.

Si l'on n'a pas de réactif à sa disposition, on peut procéder ainsi que l'indique M. Contour. Dans le tube de verre contenant l'urine, on introduit un excès de potasse caustique solide, puis un fragment de deutosulfate de cuivre, et l'on chauffe très-légèrement. Si l'urine contient du glucose, il se forme un précipité rouge-jaunâtre; si elle n'en contient point, on obtient un précipité noir.

M. Mialhe a démontré que le sulfate de cuivre n'éprouve de réduction que lorsque la potasse ajoutée est en quantité plus que suffisante pour opérer le changement de base.

A l'aide de liqueurs titrées, d'éprouvettes et de tubes gradués, M. Barreswil est arrivé à déterminer approximativement, par le procédé de Frommherz, la quantité de sucre contenue dans un litre d'urine.

Procédé de M. Mialhe. — Dans le tube renfermant l'urine, on introduit *un excès* de potasse caustique et l'on porte à l'ébullition; si le liquide contient du glucose, il prend une couleur brun-rougeâtre, *dont la nuance est en rapport avec la proportion du principe sucré.* On peut ainsi, par ce procédé si simple, non-seulement constater la présence du glucose, mais encore en déterminer très-approximativement la quantité.

Procédé de M. Bouchardat. — Le procédé de M. Bouchardat ne diffère de celui de M. Mialhe que par la substitution du lait de chaux à la potasse caustique.

On introduit dans un matras d'essayeur parties égales de lait de chaux et d'urine, et l'on fait bouillir. Si l'urine contient du sucre, la liqueur brunit et la nuance indique approximativement la proportion du glucose.

Le procédé de M. Mialhe est celui auquel nous accordons la préférence. Il fournit des résultats constants et très-précis.

On a cru pendant quelque temps que la glucosurie était accompagnée de la diminution ou même de la disparition de l'urée, de l'acide urique et des sels (voy. Diabète, t. III, p. 32); nous avons montré qu'il n'en est rien.

La densité de l'urine diabétique est toujours augmentée; M. Rayer ne l'a pas vue s'élever au-dessus de 1040; mais elle peut monter à 1050, 1060 et même 1080.

5° *Chyle.* — Pour que l'urine mérite le nom de *chyleuse*, dit M. Rayer, il faut qu'elle contienne les éléments organiques du chyle, c'est-à-dire des globules analogues ou semblables aux globules sanguins, de l'albumine, de la fibrine, et une quantité assez considérable de matières grasses. (*Revue critique des principales observations faites, en Europe, sur les urines chyleuses, laiteuses*, etc., in *l'Expérience*, numéro du 30 mai 1838, p. 657.) Prout et plusieurs observateurs rapportent d'assez nombreux exemples d'urine chyleuse (voy. Rayer, *loc. cit.*, p. 658 et suiv.) : mais ordinairement ils n'ont tenu compte que des caractères physiques du liquide, et lorsque l'analyse a été faite, elle n'a démontré, le plus souvent, que la présence de matières grasses (*urines graisseuses, huileuses*), d'albumine (*urines albumineuses, albumino-graisseuses*), de mucus, de pus ou de sang.

Plusieurs des observations publiées par les auteurs sous le titre d'urine chyleuse appartiennent manifestement à l'albuminurie aiguë, ou à la néphorrhagie.

Nous croyons, contrairement à l'opinion émise par M. Rayer (*loc. cit.*, p. 662), qu'il n'est point prouvé, jusqu'à présent, que le chyle peut passer en

nature par les urines. Quant aux circonstances pathologiques dans lesquelles ce passage aurait lieu, elles ne sont nullement déterminées.

6° *Lait.* — Berzelius, Burdach et plusieurs autres pathologistes admettent l'existence de l'urine laiteuse; mais ici encore les preuves nous paraissent faire défaut, et cette fois nous avons pour nous l'autorité de M. Rayer, qui s'exprime ainsi :

«L'existence d'urines naturellement laiteuses, quoique généralement admise par les chimistes, les physiologistes et les pathologistes, n'est démontrée, pour moi, par aucune expérience rigoureuse. Quel que soit le mérite des observateurs, un tel fait ne peut rester dans la science sur de simples témoignages isolés de preuves expérimentales.

«Tout ce qu'on peut conclure des faits publiés jusqu'à ce jour, c'est que la présence d'une quantité notable de matière grasse dans l'urine lui donne une apparence laiteuse.

«La caséine et les globules du lait n'ont encore été vus que dans les urines rendues laiteuses par artifice.» (Mém. cité, p. 671.)

MM. Bussy (*loc. cit.*, p. 52) et Donné (*loc. cit.*, p. 268) émettent la même opinion; ils pensent que les urines dites laiteuses ne sont autres que des urines albumino-graisseuses.

«L'urine laiteuse, dit M. Guibourt (*Gaz. méd.*, 1837, p. 381), diffère de l'urine ordinaire en ce qu'elle contient une grande quantité d'albumine et de matières grasses, auxquelles se joint, par intervalle, la matière colorante du sang sans fibrine.»

7° *Matières fécales.* — L'urine peut contenir des matières fécales, lorsqu'une communication anormale s'établit entre la vessie et l'intestin; lorsqu'un abcès stercoral intra-pelvien s'ouvre dans le réservoir urinaire. L'inspection et l'odorat permettent toujours de reconnaître facilement la présence de l'élément anormal.

8° Enfin l'urine peut contenir des *poils*, des *os*, des *débris de fœtus*, lorsque, dans une grossesse extra-utérine, le kyste qui contient l'embryon vient à communiquer avec la vessie.

On ignore quelle est l'origine des poils que l'on rencontre dans les concrétions de la gravelle pileuse (voy. Gravelle).

C. *Modifications chimiques résultant de la présence, dans l'urine, d'un élément anormal sans analogue dans l'organisme sain.*

1° *Pus.* — L'urine contient souvent du pus, soit que celui-ci provienne des voies urinaires elles-mêmes (*uréthrite, cystite, urétérite, pyélite, néphrite, abcès du rein*), soit qu'il ait été versé dans la vessie, le rein ou l'uretère, par une collection purulente du bassin, de l'abdomen ou même de la poitrine (*abcès de la matrice, du ligament large, de la fosse iliaque, du foie, du poumon, collection purulente de la plèvre*, etc.).

Au moment de l'émission, l'urine purulente est plus ou moins trouble, suivant la proportion de pus qu'elle renferme; par le repos, elle s'éclaircit et laisse déposer une couche mate opaque, jaunâtre ou verdâtre, bien limitée.

Nous avons montré ailleurs combien il est difficile de distinguer l'urine purulente de l'urine muqueuse (voy. *Mucus*), lorsque la quantité de l'élément anormal est peu considérable.

Quand le pus provient d'une collection ouverte dans les voies urinaires, il est rendu tout à coup en quantité abondante, et dans ce cas sa présence est facile à constater.

Lorsque l'urine est alcaline, le pus est rapidement altéré; les globules se désagrégent et le pus se transforme en une matière filante et glaireuse, absolument semblable aux matières glaireuses proprement dites, de telle sorte qu'excepté un peu plus d'opacité dans un cas que dans l'autre, il n'y a guère aucun moyen de distinguer le pus du mucus dans l'urine alcaline. (Donné, ouvr. cité, p. 272, 273.)

2° *Matière cancéreuse ou tuberculeuse.* — Le cancer du rein, de la vessie, de la prostate, les tubercules de ce dernier organe et du rein, les dégénérescences qui, ayant leur siége dans l'un des organes du bassin, viennent à communiquer avec l'appareil urinaire, peuvent introduire dans l'urine des matières cancéreuses ou tuberculeuses; mais il est presque toujours impossible de constater leur présence ou de la distinguer, par la simple inspection, du pus simple. L'analyse chimique et l'examen microscopique pourront un jour fournir des caractères précis, si l'observation ultérieure vient justifier les assertions de MM. Boudet et Lebert (voy. Tubercule et Cancer.)

3° *Entozoaires.* — M. Leroy d'Etiolles dit avoir observé des vibrions dans l'urine *récente* d'individus affectés de certaines maladies de la prostate: M. Donné n'en a jamais rencontré.

On a vu des strongles géants et des stéroptères se faire jour par l'urèthre; Curling a trouvé dans l'urine un entozoaire dont la longueur varie entre 1 et 2 centimètres, qui appartient à la classe des nématoïdes et auquel il a donné le nom de *dactylius aculeatus* (*Entozoaires d'une espèce non encore décrite rendus avec l'urine*, in *Arch. génér. de méd.*, t. VII, p. 497; 1839.)

Des acéphalocystes sont expulsés avec l'urine lorsque le kyste qui les renferme entre en communication avec le rein, l'uretère ou la vessie.

4° Des *corps étrangers* peuvent être introduits

dans les voies urinaires, soit par le canal de l'urèthre, soit directement à travers la paroi abdominale, soit indirectement et par l'intermédiaire de l'un des organes du bassin ou de l'abdomen ; lorsqu'ils sont de petite dimension, ils sont ordinairement expulsés avec l'urine. Si l'expulsion suit de près l'introduction, le corps étranger se présente avec les caractères physiques qui lui sont propres; mais s'il séjourne pendant quelque temps dans les voies urinaires, il se recouvre presque toujours d'une couche plus ou moins épaisse de mucus ou de sels urinaires, qui dissimule plus ou moins sa forme et sa nature. Souvent les corps étrangers deviennent les noyaux de calculs. (Voy. Gravelle.)

5° *Médicaments et poisons.* — Les *alcalis*, pris en boisson, passent très-rapidement dans l'urine; il suffit bien souvent d'une bouteille d'eau de Vichy, dit M. Donné, pour rendre l'urine alcaline. Brande dit avoir trouvé ses urines alcalines six minutes après avoir pris une solution aqueuse de 8 gram. de carbonate de soude. On admet généralement (Dumas, Donné) que les *acides minéraux* sont sans action sur l'urine et qu'ils ne pénètrent pas dans la vessie; il en serait de même des *acides végétaux*, l'*acide oxalique* excepté, qui précipite la chaux. Chez un malade affecté de diathèse alcaline, M. Donné n'a jamais pu parvenir à rendre l'urine acide par l'administration de l'acide oxalique à haute dose; l'état alcalin persistait et l'urine laissait déposer de nombreux cristaux d'oxalate de chaux mêlés à des cristaux de phosphate ammoniaco-magnésien.

Il paraît résulter cependant des expériences de quelques pathologistes que les acides *tartrique*, *malique*, *gallique* et *benzoïque*, passent également dans les urines (voy. Woehler, *Expériences sur le passage des substances dans l'urine*, in *Journal des progrès*, t. I, p. 51 et suiv.; 1827). M. Orfila a constaté, en empoisonnant des chiens par les acides *azotique*, *sulfurique* et *chlorhydrique*, que ces acides, introduits dans l'estomac, *après avoir été étendus d'eau*, sont absorbés, et peuvent être décelés dans l'urine *à certaines époques* de l'empoisonnement. Il en est probablement de même pour l'acide *acétique*. (Orfila, *Recherches médico-légales sur l'absorption de certains acides minéraux et végétaux*, in *Journ. de chim. méd., de pharmacie et de toxicologie*, p. 265 ; 1842.)

Woehler, qui a réuni et résumé la plupart des expériences qui ont été faites sur ce sujet, établit qu'on retrouve dans l'urine, indécomposées, transformées, ou décomposées, les substances suivantes : *silice*, *indigo*, *rhubarbe*, *gomme-gutte*, *garance*, *valériane*, *huile de térébenthine*, *opium*, *castoréum*, *safran*, *assa fœtida*.

On ne retrouve pas, au contraire, dans l'urine, *l'acide carbonique*, *le fer*, *le plomb*, *le bismuth*, *le cuivre*, *le camphre*, *l'éther*, *l'alcool*, *le musc*, *la cochenille*, *l'huile animale de Dippel*, *le tournesol*, *l'orcanette*, etc. (Voy. Woehler, mém. cité, et Stehberger, mém. cité. — Dumas, *loc. cit.*, p. 552.)

Des expériences ultérieures de MM. Orfila et Mialhe ont démontré que l'assertion de Woehler est inexacte en ce qui touche le plomb et le bismuth.

Quinine. — M. Piorry, le premier, en 1836 (*Gazette médicale*, p. 73), a montré que la quinine passe dans les urines; ce fait a été souvent constaté depuis cette époque, par MM. Quevenne (*De la Présence de la quinine dans l'urine*, etc., in *l'Expérience*, numéro du 5 juillet 1838, p. 97), Bouchardat (*Journal de pharmacie*, numéro de septembre 1843), et d'autres observateurs.

Pour que la présence du sel soit appréciable dans l'urine, il faut, suivant M. Bouchardat, qu'il ait été administré à la dose de 30 à 35 centigrammes au moins; on commence à obtenir des résultats sensibles une heure après l'ingestion, et ils se continuent pendant vingt-quatre heures et plus, si la dose avalée dépasse 50 centigrammes. L'un de nous a constaté la présence de la quinine dans l'urine vingt minutes après l'administration du médicament, et il l'a retrouvée le second, le quatrième et même le cinquième jour. A la vérité, les malades avaient pris du sulfate de quinine à haute dose pendant plusieurs jours, et l'économie en était pour ainsi dire saturée. (Monneret, *Mém. sur le trait. du rhum. artic. par le sulfate de quinine à haute dose, et sur les effets toxiques de ce médicament*, in *Journ. de méd.*, p. 47; 1844.)

Ces faits sont parfaitement en rapport avec les principes établis par M. Mialhe (*Traité de l'art de formuler*, p. CCXVII et suiv.).

Le tannin peut servir à reconnaître la présence de la quinine dans l'urine; mais l'iodure ioduré de potassium, proposé par M. Bouchardat, est le réactif le plus sûr et le plus sensible. L'un de nous s'est assuré 1° que l'iodure ioduré de potassium n'exerce aucune action sur l'urine ictérique, albumineuse, muqueuse, purulente; sur celle qui contient de l'urate d'ammoniaque ou du carbonate de chaux; 2° que l'action du réactif est très-marquée lorsque l'on dissout 1 décigramme de sulfate de quinine dans 120 grammes d'urine, ou bien, lorsque dans une éprouvette, remplie aux deux tiers d'eau commune, on verse une seule goutte d'iodure ioduré de potassium et 15 à 20 gouttes d'une urine rendue par un sujet prenant du sulfate de quinine depuis vingt-quatre heures. (Monneret, *loc. cit.*)

En versant quelques gouttes du réactif dans l'urine qu'on veut analyser, il se forme instantanément

un précipité abondant, d'une couleur jaune-orangé ressemblant à celle de la poudre de cannelle ou de quinquina jaune. Ce précipité, soluble dans l'alcool, est insoluble dans l'eau et dans un excès du réactif.

A défaut d'iodure ioduré de potassium, on peut employer l'iodure ioduré de fer; on obtient alors un précipité noirâtre.

MM. Hillairet et Quevenne ont constaté que l'iodure ioduré de potassium ne forme point de précipité lorsque l'urine est neutre ou alcaline; mais si alors on ajoute un peu d'acide ou un excès d'acide, on obtient immédiatement un précipité très-abondant, semblable à celui qui se dépose dans l'urine naturellement acide (*Gazette des hôpitaux*, p. 274; 1846).

L'examen microscopique permet également de constater la présence du sulfate de quinine dans l'urine. Si on fait évaporer le liquide, on aperçoit en effet de petites aiguilles allongées, prismatiques, terminées en fer de lance, quelquefois réunies comme les folioles de la fougère ou disposées en éventail; si la cristallisation est mal faite, on ne découvre que des cristaux petits et courts, parmi lesquels plusieurs sont évidemment prismatiques. (Monneret, *loc. cit.*)

L'*iodure de potassium* passe avec une grande rapidité dans les urines.

Copahu et cubèbe. — Suivant M. Rey, l'urine des individus qui prennent du copahu ou du cubèbe donne, par l'acide nitrique, un précipité très-semblable à celui de l'albumine. Pour établir la distinction, il faut laisser reposer le liquide. Si le précipité est albumineux, au bout d'une heure ou deux il est rassemblé au fond du vase, où il est disposé en flocons au milieu de la liqueur, dont la plus grande partie paraît claire; si le précipité dépend de la présence d'une matière végétale venue du copahu ou du cubèbe, il ne va au fond qu'au bout de quelques jours, et seulement quand la décomposition a eu lieu.

«Un autre moyen plus expéditif est de se servir de ferro-cyanure de potasse comme réactif, après avoir préalablement acidulé l'urine avec l'acide acétique. Si l'albumine existe, un précipité se forme aussitôt; dans le cas contraire, même si l'acide acétique trouble légèrement le liquide, ce trouble n'est pas augmenté par l'addition du ferro-cyanure. (Rey, *de Plusieurs altérations vraies ou fausses de l'urine*, in *London med.-chir. review*, numéro de juillet 1841. — *Arch. génér. de méd.*, t. XII, p. 275; 1841.)

Il faut admettre, d'après les belles recherches de Cantu et de M. Orfila (*Mémoire sur le trait. de l'empoisonnement par l'acide arsénieux*, in *Arch. génér. de méd.*, t. XII, p. 1; 1841. — *De l'empoisonnement par le sublimé corrosif*, in *Journ. de chim. méd. et de toxicol.*, numéro de juillet 1842), confirmées par celles de MM. Husson (Acad. roy. de méd., séance du 23 février 1841) et Delafont (*Gaz. méd.*, p. 446; 1842), que l'antimoine, l'arsenic, le sublimé corrosif, passent dans les urines.

Les préparations d'or sont éliminées en majeure partie par les urines; les carbonates, les sulfates, les chlorates, les sulfo-cyanures, les nitrates, les phosphates, passent sans s'altérer; le soufre, l'hydrogène sulfuré, les sulfures, passent à l'état de sulfates. Le ferro-cyanure rouge de potassium passe à l'état de ferro-cyanure jaune, qui, lui-même, passe sans altération. (Dumas, *loc. cit.*, p. 551.)

De ces faits se déduisent des indications fort importantes pour le praticien. On conçoit, en effet, que si l'on veut saturer l'économie d'un médicament qui est rapidement éliminé par les urines, il faudra le prescrire à doses fractionnées et répétées à courts intervalles, et que si l'on veut débarrasser l'économie d'un agent toxique auquel les urines livrent passage, on retirera de très-bons effets de l'administration des diurétiques.

«Il est bien avéré, dit M. Orfila (*loc. cit.*, p. 12), au moins en ce qui concerne le traitement de l'empoisonnement par l'acide arsénieux et par le tartre stibié, qu'il y a un immense avantage à faire uriner les malades qui sont sous l'influence de ces deux poisons, et cela d'autant plus, que l'expérience démontre que les viscères se dépouillent de ces substances vénéneuses, au fur et à mesure qu'elles sont expulsées par l'urine.

«Je pense aussi qu'il y a lieu de recourir aux diurétiques dans le traitement de l'empoisonnement par l'opium, afin d'éliminer, si faire se peut, par l'urine, une partie du poison absorbé; il est d'autant plus raisonnable d'adopter cette opinion, qu'un des meilleurs moyens de traiter l'empoisonnement par l'opium, quand déjà cette substance a été expulsée des voies digestives, consiste à administrer d'abondantes boissons acidulées »

Les beaux travaux de M. Mialhe permettent aujourd'hui de se rendre parfaitement compte des réactions chimiques qui président aux excrétions.

M. Mialhe a été conduit par ses recherches aux propositions suivantes:

Les substances assimilables ou destructibles par l'oxygène ou les alcalis contenus dans le sang (albumine, fibrine, caséine, gluten, dextrine, glucose, corps gras, alcool, certaines huiles essentielles, phosphate calcaire, oxyde de fer, etc.) ne se montrent dans l'urine que lorsqu'il y a viciation dans nos humeurs. Les huiles essentielles, qui résistent le mieux aux décompositions chimiques de l'ordre de celles qui ont lieu dans l'organisme, passent cependant avec les urines (ail, copahu, térébenthine, etc.).

Parmi les substances inassimilables, celles qui passent le plus promptement, ou du moins en plus grande partie, dans l'urine sont celles qui ne sont précipitables ni par l'albumine ni par les alcalis du sang (les alcalis et leurs carbonates, sulfates, nitrates, chlorures, iodures, etc.; les sels métalliques non coagulants et non précipitables par les alcalis, comme le cyanure de mercure, de fer, de potassium; tous les acides non coagulants : arsénieux, arsénique, phosphorique; tous les acides végétaux imparfaitement destructibles par l'oxygène du sang : citrique, tartrique, oxalique, benzoïque, gallique; certaines matières colorantes, telles que celles des cerises, framboises, mûres; celles du campêche, de la garance, etc.).

Pour les substances inassimilables, mais précipitables par l'albumine ou par les alcalis du sang, la facilité du passage dans l'urine est en rapport direct avec la solubilité du composé formé. Ainsi les sels de manganèse, de bismuth, de cuivre, de baryte, de strychnine, ne se montrent presque pas dans l'urine; les sels de chaux, de magnésie, de zinc, d'étain, d'antimoine, les acides coagulants passent assez facilement; les sels de plomb, de mercure, d'or, d'argent, de platine, sont rapidement éliminés.

«Cette table méthodique, dit M. Mialhe, peut servir à résoudre plusieurs problèmes ayant rapport à des substances inscrites dans des groupes plus ou moins éloignés. Il suffit pour cela de se rappeler si les substances indiquées sont ou ne sont pas coagulantes, si le coagulum est ou promptement ou difficilement soluble dans un excès du corps précipitant ou dans un dissolvant ultérieur. Ainsi par exemple de l'émétique et du sulfate de zinc, quel est celui des deux sels dont on pourra signaler en premier la présence dans l'urine?

«La table montre que c'est l'émétique, attendu que ce sel ne coagule pas l'albumine et partant que son absorption a lieu d'emblée, et de plus que l'oxyde antimonique est plus aisément soluble dans les liqueurs alcalines que l'oxyde zyncique.» (Mialhe, *Traité de l'art de formuler*, p. CCLIII et suiv.; Paris, 1845, in-12).

B. *Modifications physiques. — Séméiotique.*

1° *Odeur.* — L'odeur naturelle de l'urine est affaiblie lorsque la quantité relative de l'eau est augmentée (*polyurie, hystérie*, etc.); elle est au contraire plus intense lorsque l'urine est concentrée (*phlegmasies, goutte*, etc.).

L'urine a quelquefois une odeur anormale très-prononcée et caractéristique; il en est ainsi lorsque les sujets ont mangé des asperges, de l'ail, des choux-fleur; pris de la térébenthine, de l'assa-fœtida, de la valériane, des résines, etc.

L'urine diabétique a quelquefois l'odeur du miel; lorsqu'elle se décompose, elle exhale l'odeur de la fermentation alcoolique.

On a dit que l'urine albumineuse avait une odeur de bouillon, de petit-lait, de violette; mais on ne peut rien établir de précis à cet égard.

2° *Saveur.* — L'urine qui contient une forte proportion d'eau est presque insapide; la saveur normale est au contraire plus marquée lorsque les parties solides sont proportionnellement plus abondantes.

L'urine diabétique a une saveur douceâtre, sucrée.

L'urine qui contient du sulfate de quinine a une saveur amère très-prononcée et caractéristique.

3° *Couleur.* — Les modifications en plus ou en moins de la coloration normale de l'urine sont en rapport direct avec celles de l'odeur et de la saveur. L'urine est presque incolore lorsqu'elle est très-aqueuse (*polyurie, hystérie, névroses, polydipsie*, etc.); elle est au contraire d'un jaune très-foncé, presque rouge, lorsque la proportion d'eau est fortement diminuée (*rhumatisme, pneumonie, goutte*, etc.).

L'urine est d'autant plus foncée qu'elle est plus acide, qu'elle contient une quantité plus considérable d'acide urique, d'urate d'ammoniaque.

L'urine a, dit-on, une teinte verdâtre foncée chez les chlorotiques.

Dans l'albuminurie aiguë, l'urine offre souvent une couleur brune due à la présence d'une certaine quantité de sang.

L'urine muqueuse ou purulente présente, lorsque l'élément anormal est abondant, une coloration d'un blanc jaunâtre ou verdâtre.

L'urine ictérique a une couleur caractéristique que tout le monde connaît.

L'urine qui contient du sang a une coloration qui varie du rouge au noir, suivant la quantité du sang et la durée du temps pendant lequel il a séjourné dans la vessie.

Urines noires. — On a prétendu que l'usage de la casse, du rob de sureau, que l'administration simultanée de la rhubarbe et des ferrugineux coloraient les urines en noir; des expériences faites par M. Rayer pour vérifier ces assertions n'ont donné que des résultats négatifs. (Rayer, ouvr. cité, p. 67.)

Prout attribue la couleur noire à un acide particulier auquel il a donné le nom d'acide mélanique, M. Braconnot à une substance qu'il appelle mélanourine et qui résulterait d'une altération particulière de l'acide urique.

Urines bleues. — On a observé des urines bleues dont la coloration serait due, suivant MM. Julia-Fontenelle, Mojon et Cantu, à une certaine quantité d'hydro-ferro-cyanate de fer (*bleu de Prusse*).

M. Braconnot l'attribue à une substance particulière, la cyanourine, résultant d'une altération de l'acide urique.

Un épileptique soumis au traitement par l'indigo rendait une urine d'un bleu verdâtre (Rayer, ouvr. cité, p. 68.)

4° *Transparence.* — Les urines qui contiennent du mucus, du pus, du sang, du sperme, de l'albumine, des matières grasses, un excès d'acide urique, d'urate d'ammoniaque, de phosphate de chaux, présentent, *au moment de l'émission*, une opacité qui est en rapport direct avec la quantité de l'élément anormal.

5° *Sédiments.* — Les sédiments qui se forment dans les urines sont inorganiques ou organiques; les premiers varient suivant que l'urine est acide ou alcaline.

Les sédiments inorganiques que l'on rencontre dans l'urine acide sont formés par de l'acide urique, de l'urate d'ammoniaque, de l'oxalate de chaux, ou plus rarement par du phosphate ammoniaco-magnésien.

La couleur de ces sédiments varie depuis le jaune pâle jusqu'au brun; elle est souvent rose ou rouge, quelquefois d'un blanc mat ou verdâtre. Contrairement à l'opinion émise par Prout, la nuance n'indique point d'une manière précise la nature du sédiment.

Les sédiments inorganiques que l'on rencontre dans l'urine neutre ou alcaline sont formés par du phosphate de chaux ou par du phosphate ammoniaco-magnésien; ils sont ordinairement blancs ou légèrement jaunâtres.

Les sédiments organiques, qui se montrent également dans l'urine acide et dans l'urine alcaline, sont formés par du mucus, du pus, du sang, du sperme, de la matière grasse.

Souvent les sédiments sont complexes : ainsi l'acide urique, les urates, sont souvent mélangés à du mucus, à du pus, à du sang; le phosphate de chaux est ordinairement uni à du phosphate ammoniaco-magnésien et à du mucus.

Il est impossible, par la simple inspection, de déterminer avec certitude la composition d'un sédiment. Il faut constamment avoir recours à l'examen microscopique et à l'emploi des réactifs, qui fournissent, pour chaque sédiment, des caractères distinctifs que nous avons indiqués en nous occupant des modifications chimiques de l'urine (voy. aussi Gravelle).

L'étude des sédiments urinaires exige quelques précautions qu'il importe de connaître et de ne pas négliger.

L'urine peut se charger de matières étrangères fournies par l'urèthre, le vagin ou la vulve; il convient donc quelquefois d'examiner comparativement l'urine rendue naturellement et celle qui a été extraite au moyen de la sonde.

Dans une même maladie et chez le même sujet, l'urine varie souvent d'un jour à l'autre, ou même d'une heure à l'autre; on doit, par conséquent, soumettre à l'analyse plusieurs émissions.

Après avoir constaté si l'urine est acide, neutre ou alcaline, après avoir apprécié son odeur, sa couleur, sa saveur, sa température, sa transparence, on la verse dans des tubes de verre bien propres, étroits, et on la laisse reposer, en ayant soin de la mettre à l'abri de la poussière.

Le sédiment ne se forme quelquefois qu'au bout de plusieurs jours, il faut donc attendre quelque temps avant de se prononcer.

Ordinairement l'élément anormal forme d'abord une légère pellicule à la surface du liquide (*cremor*); puis on voit apparaître un nuage au milieu du liquide (*nuage, énéorème*); enfin la matière se dépose au fond du vase (*sédiment*). On peut observer dans une même urine un crémor, un nuage et un sédiment.

«Les nuages formés par des sels sont d'autant plus persistants que le sédiment se forme plus lentement. Il y a quelquefois un rapport réel, mais non constant, entre la formation et l'abondance du sédiment et celle du crémor.» (Rayer.)

Lorsque le sédiment est complétement formé, l'urine redevient transparente, à moins qu'elle ne contienne de l'albumine ou des matières grasses.

On isole le sédiment au moyen du filtrage, et après avoir constaté sa quantité et ses caractères physiques appréciables à l'œil nu, on le soumet à l'examen microscopique et à l'action des réactifs.

Historique et bibliographie. — «Frappés des changements que l'urine présente dans le cours de plusieurs maladies, les médecins de l'antiquité les avaient étudiés avec un soin tout particulier; et quand on réfléchit à tout ce qui leur manquait pour faire cette étude avec succès, on est moins étonné de leurs erreurs que de l'exactitude de quelques inductions pronostiques qu'ils tirèrent de leurs observations.»

Cette appréciation de M. Rayer est parfaitement exacte; ne faisant usage ni du microscope ni des réactifs, les anciens n'ont pu étudier que les caractères physiques de l'urine appréciables à la simple inspection; mais nous verrons que sous ce rapport, ils n'ont laissé que peu de chose à faire à leurs successeurs, et que souvent ils ont deviné, pour ainsi dire, les résultats qu'ont fournis plus tard la chimie et la microscopie.

Hippocrate, et après lui tous les médecins grecs, divisent les urines en *crues* et en *cuites;* les pre-

mières sont ténues, transparentes, sans sédiment; les secondes sont épaisses, troubles, et donnent naissance à un dépôt plus ou moins considérable.

La quantité de l'urine excrétée est en rapport avec celle de la boisson ingérée.

Si le pissement de sang se renouvelle souvent, s'il y a des douleurs et de la fièvre, on peut annoncer qu'après le sang viendra du pus.

L'urine épaisse ne déposant qu'un léger sédiment présage quelque douleur aux articulations, avec tumeur (*rhumatisme articulaire* (?) *goutte* (?).

Les sédiments, chez les personnes qui sont en état de fréquenter les gymnases, proviennent d'une affection de la vessie. (*Prorrheticorum seu predictionum*, cap. 4.)

Pour n'être pas trompé par les urines, examinez s'il n'y a point de maladie de la vessie; car dans ce cas elles ne sont des signes que pour la vessie et non pour tout le corps.

Il faut, pour les nuages des urines, examiner s'ils restent à la surface ou s'ils vont au fond, et quelle en est la couleur.

Les urines noires et fétides sont fâcheuses. (*Prognosticum*, cap. 4.)

Dans les fièvres, les urines qui, après avoir été épaisses et rares, deviennent limpides et abondantes, sont bonnes. Cela arrive surtout quand elles déposent dès le commencement de la maladie.

Les urines contenant du sang ou du pus sont un signe d'ulcère aux reins ou à la vessie.

Lorsqu'on pisse le sang sans effort, c'est un signe de déchirure dans quelque petit vaisseau des reins.

Ceux qui rendent du gravier avec les urines sont attaqués de la pierre. (*Aphor.*, sect. 4.)

Nous pourrions montrer, par des citations beaucoup plus nombreuses, que, si Hippocrate a quelquefois rattaché à certains caractères physiques des urines une valeur pronostique que l'observation n'a point confirmée, il a néanmoins parfaitement apprécié la plupart des signes fournis par ces caractères au diagnostic des maladies.

Avicenne s'occupe des modifications imprimées aux urines par les boissons, les aliments, le travail, la colère, certaines substances particulières.

Actuarius a écrit un véritable traité de séméiotique urinaire; il indique les variétés physiologiques de l'urine et les modifications que l'on observe dans les maladies du poumon, du foie, des reins, de la vessie, etc.

Les urines sont blanches, dorées, safranées, rouges, bleues, noires, et l'on observe une infinité de nuances.

Il n'est point vrai que la cause qui fait épaissir les urines se trouve dans le froid de l'air ambiant.

Une urine épaisse peut se dissoudre à la chaleur artificielle.

Les sédiments sont visqueux, tenaces, ou bien ils se divisent au moindre mouvement.

On voit parfois surnager une matière grasse.

Les urines sont foncées et chargées dans les maladies du foie, du poumon. (*De Urinis libri septem de græco sermone in latinum conversi*, in-8°; Parisiis, 1522.)

Avec Van Helmont (*de Lithiasi*, in *Opuscula medica inedita*; Lugd., 1775) commence l'étude chimique de l'urine, que continuèrent Bellini (*de Urinis*, in *Opuscula, practica*; Lipsiæ, 1734), Willis (*de Urinis*, in *Opera omnia*; Amstel., 1782) et Boerhaave (*Elementa chimiæ*; Leyde, 1732). Bellini reconnaît que les caractères physiques dépendent de la proportion de l'eau et des matières fixes; Willis démontre l'existence du sucre diabétique.

Rouelle découvre l'urée, en 1773 (*Obs. sur l'urine humaine*, in *Journal de médecine*, novembre 1773); Scheele, l'acide urique et le phosphate de chaux (*Opuscula chimica et physica*; Lips., 1788-89); Wollaston, le phosphate ammoniaco-magnésien, l'oxalate de chaux (*On goutty and urinary concretions*; Lond., 1794); Fourcroy et Vauquelin démontrent l'existence de l'urate d'ammoniaque et de la silice (*Annales du Muséum d'histoire naturelle*, t. I; 1802); enfin Proust, Berzelius, Liebig, complètent l'analyse chimique de l'urine. Les médecins ne tardent pas à s'engager dans la voie ouverte par les chimistes, et nous pourrions citer ici tous les observateurs qui, dans le XIXe siècle, se sont occupés des concrétions urinaires, de l'urine ictérique, de la glucosurie et de l'albuminurie. (Voy. la bibliographie des articles GRAVELLE, ICTÈRE, DIABÈTE, MALADIE DE BRIGHT.)

Les variétés physiologiques de l'urine, l'influence de l'alimentation, du froid, de l'exercice etc., ont été étudiées avec un soin tout particulier par MM. Chossat (*Mémoire sur l'analyse des fonctions urinaires*, in *Journ. de physiologie expérimentale*, t. V; 1825) et Lehmann (*Einige neuere Untersuchungen über Urin im gesunden und krankhaften Zustande*, in *Schmidt's Jahrbücher*, t. XXXIX; 1843).

Une mention toute spéciale appartient à M. Le Canu, auquel on doit la connaissance la plus exacte de la composition chimique de l'urine normale aux différents âges et dans les différents sexes (*Nouvelles recherches sur l'urine humaine*, in *Mém. de l'Acad. roy. de méd.*, t. VIII; Paris, 1840).

MM. Donné (*Réflexions sur le mémoire de M. Vigla*, etc., in *l'Expérience*, numéro de janvier 1838. — *Cours de microscopie*; Paris, 1844), Vigla et Quevenne (*Etude microscopique de l'urine éclairée par l'analyse chimique*, in *l'Expérience*, numéro de décembre 1837. — *Nou-*

velles observations sur l'étude microscopique de l'urine, même journal, numéro de mars 1838) ont rendu d'importants services à l'urologie, en combinant l'examen microscopique et l'action des réactifs pour l'étude des sédiments urinaires.

Woehler a fait connaître la plus grande partie des substances qui passent dans les urines et de celles qui ne pénètrent point dans les voies urinaires (*Expériences sur le passage des substances dans l'urine*, in *Journal des progrès*, t. I; 1827); à côté de ses recherches, doivent être placées celles de M. Orfila sur plusieurs agents toxiques (*Rech. médico-légales sur l'absorption de certains acides minéraux et végétaux*, in *Journ. de chimie méd. et de toxicologie*; 1842. — *Mém. sur le traitement de l'empoisonnement par l'acide arsénieux*, in *Arch. génér. de méd.*, t. XII; 1841. — *De l'Empoisonnement par le sublimé corrosif*, in *Journ. de chim. méd. et de toxicologie*; 1842). Ici viennent se placer encore les remarquables travaux de M. Mialhe (*Traité de l'art de formuler*; Paris, 1845).

Nous citerons enfin la *Revue critique des principales observations faites en Europe sur les urines chyleuses, laiteuses*, etc., par M. Rayer (*l'Expérience*, numéro de mai 1838), et le mémoire de M. Rey (*de Plusieurs altérations vraies ou fausses de l'urine*, in *London med.-chir. review*, numéro de juillet 1841).

MM. Bussy (*des Diverses altérations de l'urine dans les maladies*, th. de concours pour la chaire de chimie organique; Paris, 1838) et Rayer (*Traité des maladies des reins*, t. I; Paris, 1839) ont fort bien résumé l'état de la science, quant à l'étude physique et chimique de l'urine dans l'état de santé et de maladie.

M. Dumas a publié un travail remarquable dans lequel sont exposées toutes les notions précises que nous possédons sur la composition chimique de l'urine, normale ou pathologique; l'auteur s'attache aussi à montrer les liens qui unissent la sécrétion urinaire aux phénomènes de la nutrition et de la respiration (*Traité de chimie appliquée aux arts*, t. VIII; Paris, 1846).

Il serait injuste de ne point savoir gré à M. Becquerel des efforts qu'il a dû faire pour écrire sa *Séméiotique des urines* (Paris, 1841); si la détermination de la composition chimique de l'urine normale repose sur un nombre insuffisant d'expériences, il faut néanmoins reconnaître que M. Becquerel a étudié avec soin la quantité, la densité, la coloration de l'urine, et les modifications que l'on observe dans la plupart des maladies. Si les conclusions de l'auteur n'ont pas une valeur pathologique bien déterminée, la faute en est, non pas à lui, mais au grand nombre des circonstances qui modifient la composition chimique du liquide urinaire.

URTICAIRE, s. f.

Dénominations françaises et étrangères. — *Fièvre ortiée, fièvre rouge prurigineuse, porcelaine, urticaire.* Fr. — *Orticaria.* Ital. — *Ortigaria.* Esp. — *Nettlerash.* Angl. — *Nesselausschlag, Nesselfieber, Nesselsucht.* All. — *Brandnetelkoorts, neïelzucht.* Holl. — *Nældefeber, nædelsot.* Dan. — *Nässelfeber.* Suéd.

Synonymie suivant les auteurs. — *Aspritudo*, Celse; *urticaria*, Vogel, Cullen, Swediaur, Willan, Bateman; *essera*, Vogel, Heberden, Underwood; *sora*, Sennert; *febris urticata, purpura urticata*, Juncker; *porcellana*, Lieutaud; *scarlatina urticata*, Sauvages; *erysipelas urticatum, exanthesis urticaria*, Young; *uredo*, Linné; *exanthesis urticaria*, Good; *exanthema urticatum*, Burserius; *cnidosis*, Ploucquet, Alibert; *urticaire*, Biett, Rayer, Cazenave et Schedel, Gibert.

Définition. — L'urticaire est un exanthème non contagieux, ordinairement apyrétique, caractérisé par des taches saillantes, dures, discrètes ou confluentes, arrondies ou irrégulières, d'étendue variable, plus rouges ou plus blanches que la peau, accompagnées d'un prurit et d'une cuisson intenses, se développant brusquement, disparaissant de même, souvent sans desquamation, et se reproduisant quelquefois à des intervalles plus ou moins éloignés, pendant un temps variable.

Division. — Willan et Bateman ont admis six variétés d'urticaire : *urticaria febrilis, urticaria evanida, urticaria perstans, urticaria conferta, urticaria subcutanea, urticaria tuberosa.*

Des quatre premières variétés, l'une est fondée sur une disposition accidentelle des plaques ortiées (*urt. conferta*), les trois autres sont relatives à la marche de la maladie.

Pour nous, l'existence de l'*urticaria subcutanea* est encore problématique. Suivant Bateman, c'est une espèce d'éruption *cachée*, caractérisée par un fourmillement violent et presque constant dans le tissu de la peau, que des changements brusques dans la température, des affections morales, augmentent au point de déterminer des douleurs vives et piquantes (*Abrégé prat. des maladies de la peau*, p. 134, trad. de Bertrand; Paris, 1820); MM. Rayer, Cazenave et Schedel acceptent ces caractères, mais l'accord cesse quand il s'agit des phénomènes cutanés apparents. Bateman dit que l'éruption se manifeste à des intervalles éloignés, et continue pendant deux ou trois jours; M. Rayer assure que l'éruption est presque nulle et bornée à un petit nombre de points et de taches rouges (*Traité théor. et prat. des maladies de la peau*, t. I, p. 249; Paris, 1835);

MM. Cazenave et Schedel déclarent que la douleur, seul symptôme appréciable, n'est accompagnée d'aucune éruption (*Abrégé prat. des maladies de la peau*, p. 65; Paris, 1838); M. Gibert regarde l'éruption comme constante, et, pour lui, elle ne diffère de la forme ordinaire que par une douleur plus vive et lancinante (*Traité prat. des maladies spéciales de la peau*, p. 76; Paris, 1839).

L'*urticaria tuberosa*, que MM. Rayer, Cazenave et Schedel, Gibert, rattachent à une modification de forme peu importante, nous paraît, au contraire, mériter une description spéciale.

Nous divisons l'urticaire en *aiguë* et en *chronique*, et nous décrivons, à titre de variété, l'*urticaire tubéreuse*.

Urticaire aiguë (*urticaria febrilis, fièvre ortiée*). — *Symptômes*. L'éruption est précédée, pendant deux ou trois jours, de céphalalgie, de malaise, de fièvre; quelquefois, et surtout chez les enfants, il existe des nausées, des vomissements, des douleurs articulaires, de l'agitation, de l'anxiété, de l'insomnie, du délire, ou bien, au contraire, de l'assoupissement, des syncopes.

L'invasion est annoncée par un prurit général très-intense, accompagné d'une sensation de chaleur à la peau; bientôt, et surtout lorque le malade se gratte, on voit apparaître sur la surface du corps, et principalement aux épaules, à la face interne des avant-bras, aux lombes, aux cuisses, des plaques saillantes, dures, de forme et de dimension variables; circulaires, ovalaires ou irrégulières, ne dépassant pas le volume d'une pièce de cinq sous ou atteignant celui d'une pièce de cinq francs.

Les plaques ortiées présentent souvent une teinte rosée générale; quelquefois elles sont au contraire d'un blanc mat et se distinguent par leur pâleur de la peau qui les entoure; souvent le centre de la plaque est blanc, tandis que la circonférence est rosée, ou même d'un rouge foncé. Il ne faut pas les confondre avec les taches érythémateuses qui accompagnent quelquefois l'urticaire aiguë; celles-ci sont plus rouges, non saillantes et n'excitent aucune démangeaison.

Tantôt les plaques ortiées sont discrètes, peu nombreuses et n'occupent qu'une certaine partie du corps, le ventre, le dos ou les membres; tantôt l'éruption est générale, le nombre des plaques est considérable et celles-ci sont pour ainsi dire confluentes (*urticaria conferta*). Dans ce cas, la peau est comme hypertrophiée; les membres sont roides et les mouvements douloureux.

Les plaques ortiées sont le siége d'une sensation très-incommode de fourmillement, de prurit, de cuisson, qui se développe surtout vers le soir, pendant la nuit, sous l'influence de la chaleur causée par le séjour au lit, l'élévation de la température, des vêtements trop chauds, un exercice violent, etc. Les malades ne peuvent résister au besoin de se gratter, mais en y cédant, ils exaspèrent plutôt qu'ils n'apaisent la douleur qu'ils éprouvent. Le scrotum, la vulve, sont les parties du corps où le prurit se fait sentir avec la plus grande violence. Souvent les malades s'écorchent avec leurs ongles à force de se gratter; ils ne peuvent supporter le séjour au lit, ou sont obligés de se relever plusieurs fois pendant la nuit pour faire des ablutions froides.

Plusieurs auteurs assurent que des plaques ortiées se développent quelquefois sur la muqueuse de la bouche (Koch) ou même sur celle des voies digestives et respiratoires. Alibert a vu, chez un jeune homme de vingt-huit ans, l'éruption se transporter subitement et plusieurs fois du tégument externe sur le tégument interne. « Sitôt que le malade arrive dans une atmosphère chaude, ses gencives se gonflent et sa respiration s'embarrasse, mais le moindre courant d'air le soulage, parce qu'il fait reparaître les échauboulures à la surface du corps; cette heureuse mutation s'effectue en quelques secondes » (*Monographie des dermatoses*, p. 77, in-4°; Paris, 1832).

Ordinairement tous les symptômes généraux disparaissent lorsque l'éruption est complète; quelquefois, cependant, les exacerbations du soir sont accompagnées d'agitation et d'un léger mouvement fébrile dont le prurit paraît être la cause.

Marche, durée, terminaison. — La durée de la maladie est d'un septénaire environ, et il est fort rare que l'éruption persiste pendant tout ce temps (*urticaria perstans*); « elle paraît et disparaît irrégulièrement sur presque toutes les parties du corps, et son retour, qui a surtout lieu le soir, est accompagné d'une légère accélération du pouls. Le malade peut même, en se grattant, la faire revenir à volonté sur divers points. La durée individuelle des plaques varie elle-même de quatre, cinq ou six minutes jusqu'à une, deux ou trois heures » (Cazenave et Schedel, *loc. cit.*, p. 63).

Il faut dire, cependant, que dans l'urticaire fébrile proprement dite (*fièvre ortiée*) la marche de la maladie est presque toujours continue en ce sens, que les éruptions se succèdent si rapidement que des plaques ortiées existent constamment, tantôt sur un point de l'enveloppe cutanée, tantôt sur un autre.

On a vu plusieurs fois l'éruption se reproduire périodiquement, présenter tous les caractères d'une fièvre intermittente et céder au sulfate de quinine. « Dans ce cas, disent MM. Cazenave et Schedel, l'éruption n'est-elle qu'un épiphénomène ou constitue-t-elle la maladie principale? Il serait difficile de résoudre cette question. Souvent alors elle semble s'être développée sous l'influence d'un état pathologique

du foie, et nous avons vu les plaques d'urticaire présenter une teinte ictérique bien prononcée.»

A mesure que la maladie approche de sa fin, le prurit diminue, les plaques se montrent à des intervalles plus éloignés, et enfin tout rentre dans l'ordre sans que l'exanthème laisse après lui la moindre trace; ce n'est que lorsqu'il a été très-général et très-prononcé qu'il s'opère quelquefois une légère desquamation.

Urticaire chronique (*urticaria evanida*). — *Symptômes.* L'éruption n'est annoncée par aucun phénomène général; les plaques ortiées se développent tout à coup et ne sont jamais accompagnées d'un mouvement fébrile; elles sont irrégulières, larges, ordinairement blanches; elles ne présentent point d'auréole érythémateuse. L'éruption n'est point générale; elle occupe le cou, la poitrine, le dos ou les lombes, rarement les membres; tantôt elle se montre successivement dans plusieurs régions différentes, tantôt elle se développe toujours sur la même partie.

Marche, durée, terminaison.—L'urticaire chronique est principalement caractérisée par sa marche irrégulièrement intermittente et par sa longue durée. L'éruption disparaît ordinairement au bout de quelques heures, mais elle se reproduit très-fréquemment, sans cause appréciable ou sous l'influence des causes occasionnelles les plus légères (l'action de se gratter, une température élevée, un excès d'aliments ou de boissons, un exercice violent, etc.). Tantôt les éruptions successives sont séparées par un intervalle de plusieurs jours ou de plusieurs semaines, tantôt elles se suivent de si près que deux ou trois éruptions ont lieu dans le même jour. La maladie se prolonge ainsi pendant plusieurs mois ou même pendant un grand nombre d'années.

Urticaire tubéreuse (*urticaria tuberosa*). — Cette variété est assez rare; les plaques ortiées sont représentées par des nodosités larges, dures, profondes, occupant le tissu cellulaire sous-cutané et analogues aux saillies de l'érythème noueux; elles peuvent se montrer sur toute la surface du corps ou seulement sur une seule région, et spécialement alors sur les membres ou sur les lombes; elles sont accompagnées de malaise, de tension dans les parties envahies, de douleurs articulaires, de divers troubles de la circulation et de la respiration. «Chez un malade couché dans les salles de Biett, disent MM. Cazenave et Schedel, nous avons vu l'urticaria tuberosa accompagner une fièvre intermittente quotidienne et, durant depuis quatre ans, déterminer, par suite de gonflements et de distensions extrêmes, des ecchymoses, des ruptures, des ulcérations: nous l'avons vue, dans maint accès, occasionner une tuméfaction générale, quelquefois telle que le malade avait de véritables attaques de suffocation; les mouvements de la poitrine étaient peu étendus; la respiration était courte; le cou gonflé, la face bouffie et violacée; les battements de cœur étaient intermittents, quelquefois même insensibles, et la mort, qui semblait imminente, n'a été prévenue plusieurs fois que par de larges saignées (*loc. cit.*, p. 66).

Le prurit est moins intense que dans les formes précédentes.

Marche, durée, terminaison. — La marche et la durée sont celles de l'urticaire chronique, mais la terminaison présente des caractères spéciaux. L'éruption disparaît brusquement, la résolution des nodosités s'opère rapidement, mais un certain nombre de tumeurs laissent après elles une ecchymose qui n'est complétement résorbée qu'au bout de plusieurs jours; le malade reste faible, abattu et se plaint d'une lassitude générale plus ou moins prononcée.

Diagnostic. — Le diagnostic de l'urticaire est toujours facile. La coloration, la proéminence des taches exanthématiques, le prurit, la marche de l'éruption ne permettent pas de confondre la maladie avec aucune des formes de l'*érythème.* L'urticaire tubéreuse a bien quelque analogie avec l'*érythème noueux,* mais dans celui-ci les nodosités sont plus volumineuses, plus circonscrites; elles ne sont pas accompagnées de prurit et elles ne se résolvent que lentement.

Dans le *lichen urticans* on rencontre constamment des papules caractéristiques.

Le *pronostic* de l'urticaire aiguë est toujours favorable; celui des formes chronique et tubéreuse est plus grave, en raison de la longue durée probable de la maladie, de sa résistance aux médications les plus rationnelles et des altérations primitives dont l'éruption est si souvent accompagnée. (Voy. *Causes.*)

Étiologie. — Les causes sont essentiellement différentes dans chacune des formes de la maladie, et il y a lieu de s'étonner qu'aucune distinction n'ait été faite à cet égard par les nosographes.

Urticaire aiguë, fébrile. — La fièvre ortiée se montre surtout chez les enfants, pendant les chaleurs de l'été; souvent elle se développe en l'absence de toute cause déterminante appréciable, mais souvent aussi elle est produite par une excitation de nature variable; un exercice violent, un excès d'alimentation, l'ingestion de certaines substances, telles que viande de porc, champignons, miel, concombres, certains poissons, écrevisses, moules, etc.; l'administration de valériane, de copahu; l'usage d'eau de Seltz, etc. (*urticaria ab ingestis*), le contact de certaines chenilles, de l'urtica dioica, etc.

Urticaire chronique. — Elle se développe quelquefois sous l'empire des circonstances que nous venons d'énumérer, mais celles-ci ne provoquent, en

général, que le retour de l'éruption. La maladie, fréquente chez les femmes, chez les vieillards, chez les sujets qui ont la peau blanche et fine, est presque toujours liée à une affection du tube digestif, et spécialement de l'estomac; on la voit accompagner les maladies du foie, la goutte, le rhumatisme (J. Frank, Rayer), les dérangements de la menstruation, les fièvres intermittentes, et, dans tous ces cas, il existe évidemment autre chose qu'une simple coïncidence. Certes il faut bien admettre la prédisposition individuelle, mais quelle est la nature du lien qui rattache l'urticaire à l'affection primitive considérée en tant que cause occasionnelle?

Urticaire tubéreuse. — Dans la presque totalité des cas, on est conduit à rattacher cette forme de l'urticaire à une cause générale; en effet, souvent unie au pourpre simple ou hémorrhagique, l'urticaire tubéreuse se montre presque exclusivement chez les sujets d'une mauvaise constitution ou affaiblis par une longue maladie; on la rencontre chez les individus en proie à la cachexie cancéreuse ou syphilitique; elle accompagne souvent le scorbut, les fièvres intermittentes rebelles liées à une altération profonde de la rate, les lésions graves de l'estomac ou de l'intestin (*ramollissement, ulcérations,* etc.), le cancer de la matrice, du foie, de l'estomac, etc.

Traitement. — Le traitement est subordonné aux circonstances dans lesquelles se montre la maladie; il doit varier avec la cause.

Dans l'*urticaria ab ingestis*, la première indication est de débarrasser l'économie des substances ingérées. Il faut provoquer des vomissements et des évacuations alvines au moyen de l'émétique, de l'ipécacuanha, du sulfate de zinc ou de cuivre. «Après les évacuations, si la maladie s'est développée chez un adulte, on donne une boisson fortement acidulée avec l'acide nitrique et 20 à 30 gouttes d'éther dans deux ou trois onces d'eau distillée sucrée. Le lendemain, si les évacuations alvines n'ont pas été assez abondantes, on fait prendre au malade deux onces d'huile de ricin ou quelque autre substance laxative, et le surlendemain un bain tiède» (Rayer).

L'*urticaire aiguë,* spontanée ou de cause externe, ne réclame pas une médication active. La diète, des boissons rafraîchissantes, acidules; des laxatifs doux, des bains tièdes, des lotions avec l'acétate de plomb liquide étendu d'eau ou une dissolution de sous-carbonate, sont les seuls moyens auxquels il soit nécessaire d'avoir recours. Les émissions de sang générales ou locales sont quelquefois indiquées.

La même médication est encore utile dans l'*urticaire chronique* pour calmer le prurit et pour diminuer la fréquence et l'intensité des éruptions successives; mais la guérison n'est obtenue, en général, que lorsqu'on est parvenu à faire disparaître la maladie primitive dont l'urticaire semble n'être qu'un épiphénomène.

L'*urticaire tubéreuse* exige un traitement général; on obtient souvent de bons effets des astringents, des amers, des toniques, des préparations martiales; c'est surtout ici que la thérapeutique doit être dirigée contre la maladie primitive.

Nature, siége, classification. — L'urticaire est considérée par les nosographes comme une affection locale de la peau et placée parmi les exanthèmes. Cette manière de voir n'est pas plus exacte pour l'urticaire que pour l'érysipèle, affections que rapprochent plusieurs analogies.

L'urticaire aiguë, spontanée ou de cause externe, l'urticaire chronique développée chez un sujet ayant toutes les apparences de la santé, semblent, en effet, ne pouvoir être rapportées qu'à une lésion locale, à une irritation cutanée; mais il n'en est point de même lorsque l'éruption est consécutive, liée à une lésion grave, à une altération organique; il est manifeste que l'urticaire tubéreuse est ordinairement sous la dépendance d'une altération du sang. Malheureusement on ne peut à cet égard que se livrer à des hypothèses.

Historique et bibliographie. — Celse indique manifestement l'urticaire en disant qu'il se développe quelquefois sur la peau des élevures analogues à celles que produit la piqûre des orties (*de Re medica,* lib. I, cap. 28). Tous les nosographes, et spécialement Sydenham, Juncker, Sauvages, J. Frank, ont donné une description assez complète de la maladie, qui, dans ces derniers temps, a été étudiée avec soin par les auteurs qui se sont occupés de la pathologie cutanée. Nous n'avons trouvé aucune monograhie qui mérite d'être citée.

UTÉRUS (Maladies de l').

Plusieurs des maladies de l'utérus appartiennent manifestement à la pathologie externe; d'autres sont placées sur la limite, souvent très-difficile à établir, qui sépare la médecine de la chirurgie; d'autres, enfin, rentrent évidemment dans le cadre de la pathologie interne.

Obligés de faire un choix, et n'ayant, pour nous guider, aucune règle, aucun précédent d'une autorité suffisante, nous ne nous flattons point de satisfaire toutes les exigences, mais nous nous efforcerons de ne point dévier de la ligne suivie par nous dans plusieurs circonstances analogues.

Notre travail sera divisé en deux chapitres: dans le premier nous nous occuperons des maladies utérines envisagées en général; dans le second, nous décrirons en particulier chacune des *affections médicales* de la matrice: 1° *abcès*, 2° *acéphalocystes*, 3° *calculs*, 4° *cancer*, 5° *catarrhe*, 6° *congestion*, 7° *déplacements*, 8° *engorge-*

ment, 9° *hémorrhagie*, 10° *hydrométrie*, 11° *hyperesthésie*, 12° *hypertrophie*, 13° *inflammation*, 14° *lymphangite*, 15° *névralgie*, 16° *phlébite*, 17° *physométrie*, 18° *ramollissement*, 19° *rhumatisme*, 20° *tubercules*, 21° *ulcérations* (*granulations*, *érosions*, *excoriations*, *exulcérations*, etc.).

Nous laisserons de côté les *vices de conformation*, les *polypes*, les *corps fibreux*, la *rupture*, la *hernie*, les *fistules*, le *renversement*, etc.; c'est-à dire, toutes les affections qui réclament exclusivement les secours de la chirurgie, et toutes celles qui se rattachent directement à la gestation ou à l'accouchement.

Chap. I. Des maladies utérines en général.

Propter solum uterum mulier id est quod est. Cet adage, qu'on a donné pour base à l'étude physiologique et pathologique de la femme, est combattu, aujourd'hui, par quelques-uns des observateurs qui se sont occupés des phénomènes de la menstruation et de la fécondation; il faudrait, suivant eux, substituer l'ovaire à la matrice.

Sans nier l'importance du rôle physiologique dévolu à l'ovaire, sans contester aucune des fonctions attribuées à cet organe, nous croyons qu'il est juste de conserver à l'utérus la suprématie que lui ont accordée les anciens, et cela nous paraît incontestable quant à la pathologie. Quel est le praticien qui ne sait combien les affections de l'utérus sont plus fréquentes que celles de l'ovaire? combien les phénomènes morbides locaux et de réaction sont plus communs et plus marqués dans les premières? combien les lésions de l'utérus modifient les fonctions de l'ovaire, tandis que les altérations de celui-ci n'exercent que peu d'influence sur les fonctions de celui-là?

Si, dans ces dernières années, quelques auteurs ont exagéré la fréquence et l'importance des maladies de l'utérus, il ne faut point, à l'exemple de quelques autres, tomber dans l'excès contraire. Tous les médecins éclairés et impartiaux savent quelle large place il faut accorder aux affections utérines dans la pathologie de la femme. La texture, les fonctions de l'utérus ne suffiraient-elles point pour le faire pressentir? « Nous observerons, dit M. Duparcque, que l'utérus peut être le siége de tous les genres de lésions physiques et vitales et d'altération organique que l'on voit dans tous les autres organes de l'économie. Cette prédisposition morbide tient à la disposition anatomique et à la composition organique de la matrice. On y trouve du système séreux, du système muqueux, une trame cellulo-fibreuse, un système vasculaire susceptible d'un grand développement, des vaisseaux lymphatiques, des nerfs du double appareil cérébro-rachidien et ganglionnaire, enfin un tissu propre de nature musculaire. L'utérus peut donc présenter toutes les maladies dont chacun de ces tissus est susceptible d'être spécialement affecté et propres à chacun de ces systèmes organiques. » (*Traité théor. et prat. sur les altér. organ. simples et cancéreuses de la matrice*, p. 2; Paris, 1839.)

Le tableau que nous allons tracer justifiera assez notre opinion pour que nous puissions nous dispenser ici d'entrer dans de plus longs développements.

Symptômes. — Les phénomènes nombreux qui accompagnent les maladies de l'utérus peuvent être divisés en *locaux*, *généraux*, *sympathiques* et *mécaniques*.

Symptômes locaux. — *Douleur.* La douleur se fait sentir dans l'hypogastre et vers le périnée; elle s'étend le long des ligaments larges et des ligaments ronds; elle peut offrir toutes les variétés connues d'intensité et de nature; tantôt vive, aiguë; tantôt sourde, obtuse; continue, intermittente ou rémittente; lancinante, gravative, ou de tout autre caractère; souvent elle se traduit par une simple sensation de gêne, de malaise local, de tiraillement pénible, de pesanteur; quelquefois augmentée par la pression sur l'hypogastre, par le toucher vaginal et rectal, par le coït, par l'approche des règles, par l'action de marcher, de s'asseoir, d'aller en voiture, de monter à cheval; par la constipation, par les variations atmosphériques et l'humidité; d'autres fois, peu ou point modifiées par ces circonstances diverses.

La douleur, dans les affections utérines, est un symptôme inconstant, variable, qui ne fournit au diagnostic qu'un élément de peu de valeur. Souvent une altération légère, une ulcération simple et superficielle du col, est accompagnée d'une douleur violente et persistante, et souvent aussi aucune douleur ne se manifeste pendant le cours et jusqu'à la fin d'une affection très-grave, d'une dégénérescence organique. On a vu des femmes arriver jusqu'à la terminaison funeste d'un cancer utérin sans avoir, pour ainsi dire, éprouvé la plus légère souffrance locale.

Une douleur *très-vive*, se reproduisant par accès, à des intervalles plus ou moins éloignés, est néanmoins un des caractères de la névralgie utérine; comme une douleur très-vive et continue doit faire penser à une métrite aiguë ou plutôt à une métro-péritonite; une douleur lancinante à un cancer utérin.

En résumé, les douleurs locales doivent diriger l'attention du médecin vers l'utérus; leur absence ne l'autorise point à admettre *a priori* que l'organe est sain.

Menstruation. — L'influence des maladies de l'utérus sur la menstruation est très-variable: tantôt l'écoulement sanguin est augmenté, tantôt il est

diminué ou supprimé; parfois il est accompagné de douleurs très-vives, d'une exaspération marquée des symptômes propres à l'affection utérine, d'autres fois, au contraire, il amène un soulagement notable : «il est des cas dans lesquels, quelques jours avant, quelques jours après, et pendant la menstruation, les femmes ne souffrent presque pas, ou cessent même de souffrir.» (Lisfranc, *Clinique chirurg. de l'hôpital de la Pitié ;* Paris, 1842, t. II, p. 384.) La menstruation peut devenir irrégulière, les époques se rapprochant ou s'éloignant; elle peut rester parfaitement normale, alors même qu'il existe une lésion utérine très-grave. Il est d'autant plus important de le proclamer, dit M. Lisfranc (*loc. cit.*), qu'on rencontre encore des médecins qui prétendent que la matrice, exerçant régulièrement ses fonctions, ne doit et ne peut pas être malade.

M. Lisfranc assure (*loc. cit.*, p. 385) que les femmes affectées de maladies de l'utérus souffrent *ordinairement* beaucoup immédiatement après la cessation des menstrues, et souvent pendant la huitaine qui suit cette cessation. M. Lisfranc attribue ce phénomène à une congestion utérine produite par les règles, et il le fait servir de base à sa doctrine des saignées révulsives. Nous croyons exprimer l'opinion de la grande majorité des observateurs en disant que c'est *ordinairement* pendant la huitaine qui précède l'apparition des règles que les malades souffrent davantage, tandis qu'elles se trouvent soulagées pendant et après l'époque menstruelle. Nous reviendrons sur cette question à laquelle la médication adoptée par M. Lisfranc donne une grande importance.

En résumé, il en est pour le flux menstruel comme pour la douleur; un dérangement de la menstruation doit faire craindre une maladie utérine, sans toutefois rendre son existence certaine; il n'est point de rapport constant entre le degré du dérangement menstruel et la nature ou la gravité de la maladie; une menstruation régulière, normale, n'est pas une preuve de l'intégrité de l'utérus.

Les maladies de la matrice sont très-rares avant l'apparition des règles, et, quoi qu'en aient dit plusieurs auteurs, elles sont plus fréquentes avant qu'après l'âge critique.

Fécondation. — L'hypertrophie, la congestion, la névralgie, le catarrhe, la métrorrhagie, les granulations, les ulcérations, passent pour être des causes fréquentes de stérilité; mais d'un autre côté on voit la conception avoir lieu chez des femmes atteintes d'une ulcération grave, d'un cancer déjà avancé, etc. «Il est démontré pour moi, et mon opinion est basée sur un nombre très-considérable de faits, dit M. Lisfranc (*loc. cit.*, p. 444), que l'hypertrophie blanche simple ou squirrheuse de la matrice est une cause excessivement fréquente de stérilité; il est certain également qu'après la guérison des maladies de l'utérus les grossesses sont extrêmement fréquentes.»

Un déplacement utérin considérable peut opposer un obstacle mécanique à la conception.

Gestation. — En général, les maladies de l'utérus comprises dans notre cadre n'exercent, par elles-mêmes, que peu d'influence sur la gestation; on voit des femmes atteintes d'une ulcération ancienne et profonde, d'un cancer utérin avancé, accoucher heureusement et à terme; les fausses couches sont assez fréquentes chez les malades qui ont eu de nombreuses métrorrhagies; mais dans les cas de ce genre nous croyons que l'accident se rattache moins à la lésion de la matrice qu'à l'état anémique dans lequel les femmes sont plongées. Il nous paraît en être de même quant à la congestion, à l'hypertrophie, au catarrhe, etc.; les fausses couches n'ont lieu en général que quand le désordre de la nutrition a jeté les malades dans l'amaigrissement et la prostration (voy. *Symptômes généraux*).

Métrorrhagie. — La métrorrhagie accompagne fréquemment la congestion, l'hypertrophie, le ramollissement, le cancer, les ulcérations graves; elle est plus ou moins abondante, plus ou moins fréquente, suivant la nature, le degré de la lésion locale et suivant l'âge, la force, la constitution, l'état général de la malade (voy. Métrorrhagie, t. VI, p. 62 et suiv.).

Parmi les symptômes locaux la métrorrhagie est le plus important, le plus significatif, celui qui, plus que tout autre, doit diriger l'attention du médecin vers la matrice.

Leucorrhée. — La plupart des maladies de l'utérus sont accompagnées d'un écoulement dont les caractères varient singulièrement : il peut être séreux, muqueux, muco-purulent, puriforme, purulent, sanguinolent; blanc, jaunâtre, verdâtre; inodore ou fétide; peu abondant ou très-considérable; tantôt il est continu, tantôt il se reproduit à des intervalles plus ou moins éloignés, quelques jours avant l'époque menstruelle.

La leucorrhée indique, d'une manière à peu près certaine, l'existence d'une maladie de l'utérus, car les affections du vagin qui sont accompagnées de leucorrhée se propagent presque constamment jusqu'au col de la matrice, mais elle ne fournit aucun indice certain quant à la nature de cette maladie.

Dans un grand nombre de ses maladies, l'utérus subit des modifications plus ou moins marquées de *forme*, de *position*, de *direction*, de *rapports*, de *consistance;* sa *surface*, et surtout celle de son col, peut devenir irrégulière, bosselée, inégale, rugueuse; sa *température* est quelquefois augmentée. On ne peut rien établir de général relativement à ces différents symptômes locaux, car ils varient dans

chacune des maladies dont l'utérus peut être le siége.

Symptômes généraux. — A moins de phlegmasie aiguë, de cachexie cancéreuse ou de fièvre hectique, la circulation et la respiration ne sont point modifiées par les maladies utérines; la digestion et la nutrition sont, au contraire, souvent et profondément altérées. Rien de plus fréquent que de voir les digestions devenir pénibles et douloureuses sous l'influence d'une hypertrophie, d'une ulcération du col, d'un déplacement; l'appétit se déprave ou se perd, l'estomac repousse les aliments; la constipation est opiniâtre; les malades maigrissent et perdent incessamment de leurs forces. Ces phénomènes en imposent fréquemment au médecin, et lui font croire à l'existence d'une affection des organes digestifs, tandis qu'il méconnaît la maladie de l'utérus.

Souvent les malades éprouvent un malaise général qui a été très-exactement décrit par M. Lisfranc. Les femmes maigrissent, pâlissent, jaunissent; elles éprouvent de la fatigue, de la courbature, des lassitudes spontanées; elles ne peuvent plus marcher ni faire le plus léger exercice; elles dorment mal, leur sommeil est troublé par des rêves pénibles; leur caractère change, il devient irrégulier, irritable, capricieux; souvent les malades tombent dans un accablement physique et moral dont rien ne peut les tirer; elles refusent toute distraction, repoussent tout mouvement, tout déplacement; elles sont tristes, découragées, et restent sans cesse étendues sur un lit de repos.

Lorsque cet état se prolonge, les malades tombent dans l'émaciation, la fièvre hectique, et l'on observe l'ensemble de symptômes qui a été rapporté à la fièvre lente nerveuse.

Symptômes sympathiques. — Les phénomènes sympathiques occupent une place importante parmi les symptômes des maladies de l'utérus; ils sont très-fréquents, souvent très-graves, et ils donnent lieu à de nombreuses erreurs de diagnostic. La réaction exercée par les affections utérines sur le système nerveux tout entier est attestée par des faits nombreux, péremptoires; elle a été constatée par tous les hommes qui se sont occupés des maladies propres à la femme, et il est impossible de ne voir ici qu'une coïncidence. Si la relation de cause à effet n'était pas rigoureusement démontrée par la marche de la maladie et l'ordre de succession des phénomènes morbides, elle le serait d'ailleurs par la thérapeutique, car, dans les cas de ce genre, le seul moyen de faire cesser les désordres nerveux consiste à traiter et à guérir la maladie de la matrice.

Douleur. — Les affections utérines sont très-fréquemment accompagnées de douleurs sympathiques qui se font sentir à la vulve, dans la région des reins, aux lombes, à l'ombilic, à la base de la poitrine, aux seins. «Il est extrêmement rare, dit M. Lisfranc (*loc. cit.*, p. 228), que les douleurs ou la faiblesse éprouvées au bas des reins par les femmes ne soient pas causées par une maladie de la matrice.»

Souvent la douleur occupe le rectum ou la vessie en l'absence des causes mécaniques que nous indiquerons plus bas. « On rencontre très-fréquemment, dans la pratique, des femmes dont les unes sont soumises à l'écoulement involontaire des urines; les autres, réveillées dix, quinze, et même vingt fois dans le cours d'une nuit, éprouvent de douloureux besoins de les rendre; celles-ci ressentent de fortes douleurs en urinant ou bien après l'émission du liquide urinaire; le plus souvent ces phénomènes morbides sont déterminés par l'utérus malade qui réagit sympathiquement sur la vessie» (Lisfranc, *loc. cit.*, p. 223).

M. Lisfranc a observé plusieurs fois des douleurs sourdes et profondes occupant la partie postérieure de la tête (*loc. cit.*, p. 247).

Ces douleurs sympathiques sont continues ou rémittentes; le plus souvent intermittentes; d'une intensité variable, elles sont tantôt augmentées par la pression, tantôt diminuées; quelquefois elles se manifestent ou s'exaspèrent quelques jours avant l'apparition de l'écoulement menstruel.

Névralgies et viscéralgies. — Elles sont très-fréquentes et méritent une attention toute spéciale; elles résistent à toutes les médications tant qu'on n'attaque point leur véritable cause, et malheureusement celle-ci est souvent encore méconnue par les médecins. Que de fois avons-nous vu des femmes qu'on traitait pour une gastrite chronique ou même pour un cancer de l'estomac, tandis qu'elles n'avaient qu'une gastralgie sympathique d'une affection de l'utérus.

Les névralgies faciale, crurale, sciatique, lombaire, ilio-vaginale, sont celles que l'on rencontre le plus fréquemment.

Parmi les viscéralgies, la gastralgie et l'entéralgie occupent la première place; elles accompagnent *ordinairement* l'hypertrophie, les ulcérations et le déplacement de l'utérus; elles acquièrent souvent une grande intensité et se traduisent par leurs symptômes les plus graves : douleurs épigastriques, digestions laborieuses, vomissements, constipation continue ou alternant avec la diarrhée, amaigrissement, etc.

M. Lisfranc a vu souvent des palpitations de cœur, qui avaient fait croire à une lésion de cet organe, disparaître après la guérison d'une affection de l'utérus (*loc. cit.*, p. 215).

Névroses.—M. Lisfranc (*loc. cit.*, p. 190-203) a vu différentes altérations de la matrice, et l'engorge-

ment en particulier, être accompagnées de chorée, d'un état épileptiforme, d'hystérie, d'hypochondrie, de nymphomanie, d'aliénation mentale; or, ces névroses ayant disparu sous l'influence d'un traitement dirigé exclusivement contre l'affection utérine, il est rationnel de les rattacher à cette dernière à titre de phénomènes sympathiques: *naturam morborum ostendunt curationes.*

Symptômes mécaniques. — Ils ne se produisent que lorsqu'une modification considérable est survenue dans le volume ou la position de l'utérus. Suivant que la compression s'exerce sur le rectum ou sur la vessie, on observe des douleurs rectales, des hémorrhoïdes, du ténesme anal, de la constipation ou bien des douleurs vésicales, des envies fréquentes d'uriner, du ténesme vésical, de la dysurie, une rétention d'urine complète.

C'est par un phénomène de compression que l'on peut expliquer la paraplégie complète observée par M. Lisfranc (*loc. cit.*, p. 199 et suiv.) chez deux femmes dont l'utérus avait subi une telle augmentation de volume qu'il remplissait presque le bassin tout entier; paraplégie qui, après avoir résisté pendant longtemps à de nombreuses médications dirigées contre une affection de la moelle ou de ses enveloppes, disparut lorsqu'un traitement approprié eut ramené la matrice à ses dimensions normales.

Marche, durée, terminaison. — Les phlegmasies aiguës de l'utérus (*métrite, phlébite, lymphangite*) suivent une marche rapide et se terminent souvent d'une manière funeste; le cancer utérin se développe lentement, il met ordinairement plusieurs années à accomplir ses différentes évolutions, et il a constamment pour effet la mort de la malade. Les autres affections de la matrice ont, en général, une marche très-lente, continue ou irrégulière; elles ne guérissent presque jamais spontanément; lorsqu'elles sont méconnues ou mal traitées, elles peuvent durer pendant un grand nombre d'années et donner lieu à des désordres fonctionnels qui, sans compromettre la vie de la malade, constituent néanmoins un état morbide fâcheux.

Diagnostic. — Les douleurs locales, les désordres de la menstruation, la métrorrhagie, la leucorrhée, sont les signes rationnels des maladies de l'utérus; ils ont une valeur que nous ne prétendons pas nier, mais néanmoins ils n'établissent que des présomptions, et ils n'indiquent, en aucune façon, la nature de l'affection utérine. Une exception peut cependant être faite à l'égard du cancer ulcéré, qui parfois est accompagné d'un écoulement caractéristique.

Les symptômes généraux, sympathiques et mécaniques ont pour le diagnostic encore moins de valeur que les signes rationnels que nous venons de mentionner. On doit reconnaître avec M. Lisfranc qu'ils peuvent faire soupçonner l'existence d'une affection utérine; qu'ils imposent au médecin l'obligation d'examiner la matrice; mais il est évident qu'ils ne fournissent aucun signe constant, pathognomonique; qu'ils ne peuvent jamais servir de base à un diagnostic certain.

Il faut se rappeler d'ailleurs que la matrice peut être profondément altérée sans que la santé générale paraisse en avoir souffert; l'embonpoint est conservé, le teint n'a rien perdu de sa fraîcheur, les fonctions s'accomplissent régulièrement et les femmes n'éprouvent presque rien vers les organes génitaux. D'autres fois, au contraire, une légère excoriation du col suffit pour produire des accidents graves et altérer profondément l'organisme. (Pauly, *Maladies de l'utérus*, p. 89; Paris, 1836.) A combien d'erreurs ne s'exposerait-on pas si l'on ne tenait compte que des symptômes généraux, des signes rationnels? Il est important de le répéter, car beaucoup de praticiens l'ignorent ou le contestent : le diagnostic des maladies de l'utérus repose tout entier sur les signes physiques fournis par l'exploration directe de l'organe; or, cette exploration peut être faite au moyen de la *palpation*, de la *percussion*, du *toucher* et du *spéculum*.

La *palpation* pratiquée sur la région hypogastrique fournit des signes précieux lorsque le volume de la matrice est augmenté, soit par suite de l'hypertrophie de l'organe, soit en raison de la distension de la cavité utérine par de la sérosité (*hydrométrie*), du sang, de l'air (*physométrie*), un corps étranger (*polype, corps fibreux*, etc.); elle permet de déterminer le degré de l'augmentation de volume, la position, la direction du corps de l'utérus, les rapports avec les organes abdominaux, les changements survenus dans la forme; elle montre si la surface de l'organe est devenue irrégulière, bosselée, etc., ou si elle est restée lisse, unie. La palpation est encore fort utile pour constater l'existence des douleurs locales, leur siége, leur intensité, leurs caractères (voy. Palpation, t. vi, p. 281).

M. Velpeau accorde une grande valeur à la palpation, surtout lorsqu'elle est réunie au toucher.

«Généralement, dit M. Velpeau, les praticiens croient que la matrice ne peut être sentie par l'hypogastre qu'à condition d'être remplie par le produit, vers le troisième mois. C'est une erreur; la matrice est accessible par l'hypogastre chez toutes les femmes qui ne sont pas enceintes, excepté chez celles dont les parois abdominales sont extrêmement dures et résistantes.

«Pour rendre l'examen facile, il est essentiel que l'observateur remplisse certaines conditions indispensables. La main doit être d'abord placée entière

au-dessus des arcades crurales; puis elle doit déprimer lentement, peu à peu, mais avec force, les téguments; cette pression doit être continue, et elle ne tarde pas à faire toucher le fond de la fosse iliaque, comme si elle était sentie à nu sous les doigts. En continuant à déprimer l'hypogastre, on ne tarde pas à parvenir dans l'excavation, et l'on s'en aperçoit quand on arrive à constater la présence de l'angle sacro-vertébral; on sait alors qu'en pénétrant au-dessous de ce point, on est arrivé dans le petit bassin, et on peut explorer celui-ci presque entièrement en arrière en continuant à faire avancer la main.

« Lorsqu'une fois on est familiarisé avec ce mode d'exploration, on parvient à sentir avec la main de la région hypogastrique le doigt qu'on a introduit dans le vagin ; si ce doigt imprime des mouvements à l'utérus, ils sont perçus par la main du dehors, et il devient possible de cette manière, non-seulement de reconnaître qu'on touche en effet la matrice mais d'en constater la forme, la consistance, d'être presque dans la position où l'on serait si l'utérus était placé sur une table, et qu'on dut l'examiner les yeux fermés.

On ne saurait trop insister, ajoute M. Velpeau, sur la nécessité et l'importance d'un exercice fréquent de cette exploration ; ce n'est qu'à la condition d'en acquérir une habitude suffisante qu'on pourra établir le diagnostic des altérations de la matrice (*Gazette des hôpitaux*, 1841, p. 351).

Nous ne contestons point l'utilité de ce mode d'exploration ; mais il est souvent très-douloureux pour la femme, quelquefois impossible, et nous croyons que M. Velpeau fait trop bon marché des signes fournis par le toucher vaginal et rectal, ainsi que par le speculum, tandis qu'il exagère un peu la précision de ceux que l'on obtient par la palpation.

La *percussion* complète quelques-uns des signes fournis par la palpation; elle permet de constater avec précision le volume et la forme de l'organe; elle montre si la cavité utérine est distendue par un corps solide, liquide ou gazeux (voy. Percussion, t. vi, p. 361).

Le *toucher* est certainement l'un des modes d'exploration les plus utiles et les plus féconds en renseignements positifs lorsqu'il s'agit de déterminer le volume, la forme, la position, la direction, la consistance, la température, la sensibilité de l'organe, la présence d'un abcès, d'un kyste, d'un polype, d'un corps fibreux. Souvent le toucher suffit, à lui seul, pour établir le diagnostic de l'hypertrophie, du déplacement, du cancer.

Le toucher est rectal ou vaginal; nous avons étudié ailleurs avec détails la manière dont il doit être pratiqué et les indications qu'il fournit au diagnostic (voy. Toucher, t. viii, p. 127 et suiv.); nous ne reviendrons ici que sur quelques points spéciaux, qui, malgré leur importance, sont peu connus des praticiens et mal indiques par la plupart des auteurs.

Il est souvent utile, lorsqu'on pratique le toucher, de faire prendre successivement à la malade des positions différentes.

Lorsque la malade est couchée, il faut, en général, que le bassin occupe la partie la plus déclive et que le médecin déprime la matrice; mais chez les personnes très-grasses, ayant un abdomen très-proéminent, il est souvent nécessaire que le bassin soit plus élevé que le tronc, et que les viscères abdominaux soient fortement refoulés en haut et en arrière. (Lisfranc, *loc. cit.*, p. 259, 260.)

Lorsqu'il s'agit de constater un déplacement, il faut que la malade soit debout et qu'elle ait marché pendant quelque temps avant d'être soumise à l'exploration ; il faut aussi que le rectum soit débarrassé des matières fécales.

« Lorsque la matrice est située assez haut, il est souvent indispensable de se servir alternativement des doigts indicateurs droit et gauche, car il est certain qu'avec l'un d'eux seulement on ne peut toucher convenablement, en se servant de sa pulpe, que la moitié de la circonférence de l'organe qu'on explore. » (Lisfranc, *loc. cit.*, p. 261.)

« Lorsqu'on doit mettre en usage le toucher et le speculum, dit M. Lisfranc (p. 256), il faut donner la priorité à ce dernier, dans la crainte de produire un écoulement sanguin qui pourrait empêcher de bien constater l'état du col de l'utérus. » Ce précepte ne doit pas être suivi dans tous les cas; lorsqu'il s'agit de reconnaître un déplacement accompagné d'engorgement et d'ulcération, il faut commencer par pratiquer le toucher, car le speculum refoule, redresse l'organe et modifie la position qu'il importe de constater.

Touchez doucement, légèrement et le moins souvent possible; n'imitez pas les médecins qui, dans les cas ordinaires, se livrent à cette manœuvre tous les six ou huit jours, irritent inutilement ainsi les organes, les fatiguent et les exposent au moins à des congestions. (Lisfranc, *loc. cit.*, p. 264, 265.)

Quelques auteurs prétendent que le toucher permet de reconnaître les ulcérations les plus superficielles et les moins étendues du col de l'utérus; nous nions qu'il en soit ainsi, et nous avons vu des ulcérations larges et profondes qui avaient été méconnues par les chirurgiens les plus renommés, parce qu'ils avaient cru pouvoir s'en rapporter aux renseignements fournis par le toucher. Notre opinion est aussi celle de M. Lisfranc, dont personne ne contestera l'expérience et l'habileté (voy. *Précis de médecine opératoire*, t. i, p. 210 et suiv.; Paris, 1845).

Speculum. — Le speculum est indispensable pour

reconnaître l'existence, l'étendue, le siége, la nature des ulcérations du col de l'utérus; il complète utilement les indications fournies par le toucher au diagnostic de l'hypertrophie, du cancer, des déplacements, des corps étrangers, etc.

Plusieurs praticiens ont blâmé l'abus excessif que, suivant eux, on a fait du speculum dans ces dernières années; nous croyons qu'en effet l'instrument a été appliqué bien des fois inutilement, mais en définitive l'excès a moins d'inconvénients que l'abstention, et c'est nier l'évidence que dire : «le speculum nous renseigne sur la coloration, mais il ne peut nous apprendre que cela; il n'est pas possible d'acquérir d'autres indications par le secours de cet instrument; il reste muet sur la forme, le volume, la situation, la nature, etc.» (Velpeau, *Gaz. des hôp.*; 1845, p. 314.)

Sans entrer dans des détails trop minutieux, nous croyons utile d'exposer les principales règles qui doivent présider à l'application de cet instrument explorateur.

Nous ne décrirons point les diverses espèces de speculum qui ont été imaginées, mais il est nécessaire, cependant, que nous fassions connaître les principales d'entre elles.

Le speculum le plus ancien et le plus simple est le *speculum plein*, formé par un cylindre d'une seule pièce légèrement conique; c'est lui qu'emploient, presque exclusivement, MM. Récamier et Lisfranc. Malgré l'autorité de ces praticiens, nous n'hésitons pas à blâmer l'usage généralisé de cet instrument, qui n'offre aucun avantage qui lui soit propre et qui présente un inconvénient grave. En effet, si le cylindre n'a qu'un petit diamètre, il arrive souvent qu'on ne peut saisir le col utérin dans toute son étendue et qu'on est obligé, pour découvrir successivement les deux lèvres, de se livrer à des manuductions désagréables ou même douloureuses pour la malade. Malgré ces manœuvres, d'ailleurs, on est exposé à ne pas découvrir des ulcérations siégeant sur la face postérieure du col de la matrice ou dans le cul-de-sac du vagin, autour du museau de tanche; souvent, après avoir reconnu que l'instrument est de trop petite dimension, il faut recommencer l'opération avec un speculum plus large. Si le col est volumineux, et s'il est nécessaire de l'embrasser tout entier, on est obligé d'avoir recours à un cylindre à large diamètre, mais alors l'introduction en est *toujours douloureuse*, quelle que soit l'habileté du médecin; un grand nombre d'observations comparatives nous permettent d'assurer que l'habitude et l'adresse les plus consommées ne réussissent pas à faire disparaître un inconvénient rendu inévitable par la disposition anatomique des parties.

Le speculum plein est utile pour explorer le vagin, dont toute la muqueuse se déplisse devant lui à mesure qu'on l'enfonce; il est indispensable lorsque l'on veut porter le fer rouge sur l'utérus; dans ce cas, M. Jobert se sert d'un speculum plein en ivoire.

Le *speculum brisé, articulé, à valves*, est celui dont se servent MM. Jobert et Ricord; il est en tous points préférable au speculum plein.

Le speculum de M. Jobert est formé par deux valves coudées et articulées à l'union des deux tiers antérieurs ou vulvaires avec le tiers postérieur ou utérin de leur longueur; l'extrémité antérieure ou vulvaire est maintenue d'une manière fixe par une tige disposée en forme de segment de cercle qui passe d'une valve à l'autre, et qui est fixée par une vis de pression.

Les deux valves qui forment le speculum de M. Ricord sont légèrement coudées et articulées au quart antérieur de leur longueur, dans le point qui correspond à l'anneau vulvaire lorsque l'instrument est introduit; à l'extrémité antérieure est adapté un manche mobile, composé de deux pièces correspondant à chacune des valves, glissant sur une tige en forme de segment de cercle et pouvant y être fixés au moyen d'un écrou.

Ces deux instruments remplissent toutes les conditions désirables et répondent parfaitement à la disposition anatomique des parties. En effet, au moment d'être introduit, le speculum, qui est fermé, représente un cône à petite extrémité postérieure; cette extrémité utérine, aplatie sur les côtés, a son grand diamètre dirigé verticalement, et par conséquent dans le seul cas où il soit possible d'agrandir l'anneau vulvaire, en déprimant vers le périnée la commissure inférieure; l'extrémité utérine de l'instrument est donc dans les meilleures conditions pour franchir facilement et sans douleur l'anneau vulvaire, c'est-à-dire le seul point où l'opération puisse faire naître de la douleur, en comprimant les parties molles contre la charpente osseuse du bassin. Lorsque l'instrument est arrivé à une profondeur suffisante, on l'ouvre, et alors, par suite de la disposition et de l'articulation des valves, à mesure que l'extrémité utérine se développe, l'extrémité vulvaire se rétrécit, de telle sorte que c'est au moment où la première a acquis le plus grand diamètre possible que la seconde est amenée au plus petit. L'articulation des valves permet de donner à l'extrémité utérine différents degrés de développement en rapport avec le volume du col; l'écartement des valves permet d'agir sur tous les points de la muqueuse vaginale et d'y porter soit le caustique, soit un instrument; il permet constamment aussi d'embrasser le col tout entier et d'explorer le cul-de-sac du vagin dans tous ses replis; au moyen de la vis de pression ou de l'écrou, on peut maintenir l'instrument au degré de dilatation voulue.

M. Lisfranc (*loc. cit.*, p. 273, et *Précis de*

médec. opérat., t. I, p. 210) repousse le speculum à valves. «Cet instrument a le très-grave inconvénient, quoi qu'on en ait dit, de permettre au vagin de plonger entre elles et de masquer la manœuvre; les valves, plus ou moins multipliées, qui le composent irritent, déchirent d'autant plus facilement le col utérin qu'elles sont plus étroites, surtout lorsqu'on est obligé de faire exécuter à l'instrument soit des mouvements de rotation sur son axe, soit des mouvements de bascule souvent indispensables. S'il est difficile de chercher le col, si l'on est obligé d'imprimer au speculum des manuductions assez variées, l'on conçoit aisément qu'il pourra pincer le vagin par le rapprochement des lames métalliques qui entrent dans sa composition; cet accident sera encore plus fréquent lorsqu'on le fermera pour en faire l'extraction.»

Aucune de ces objections n'est fondée. Les parois supérieure et inférieure du vagin sont celles qui pourraient plonger dans la cavité de l'instrument, mais elles sont maintenues par les valves, et il n'arrive pas une fois sur deux cents que les parois latérales s'engagent entre les pièces du speculum. Les deux valves mobiles ajoutées par M. Charrière au speculum de M. Ricord répondent d'ailleurs complétement à l'objection de M. Lisfranc. Nous nous servons journellement, depuis plusieurs années, du *speculum à quatre valves*, et nous pouvons affirmer que jamais nous n'avons vu la muqueuse vaginale s'interposer entre l'opérateur et le museau de tanche. Quant à déchirer le col utérin, à pincer le vagin, cela n'arrive jamais, cela est presque impossible, et à cet égard nous en appelons à tous ceux qui font usage du speculum à valves.

Le *speculum à trois valves et à développement plein* construit par M. Charrière est un excellent instrument qui réunit les avantages du speculum brisé à ceux du speculum plein.

M. Tanchou et Mme Boivin, dans le but de faciliter l'introduction de l'instrument, ont imaginé un embout qui s'adapte également bien aux diverses espèces de speculum. Cette modification est au moins inutile, et souvent elle n'est pas sans inconvénient. Lorsque l'embout se dégage du speculum à valves, il se produit parfois une secousse désagréable; souvent on ne le retire pas facilement, et dans ce cas on risque de pincer la muqueuse entre l'embout et le bord postérieur de l'instrument.

Quel que soit l'instrument choisi, la femme, dont le rectum et la vessie ont été préalablement vidés, doit être placée dans une position qu'il importe de bien connaître.

La malade est couchée transversalement sur un lit, sur un divan, ou placée sur un fauteuil chirurgical. Le bassin repose sur un coussin résistant qui ne se laisse point déprimer, de manière que les tubérosités ischiatiques soient de niveau avec le bord antérieur du plan de sustentation; le tronc est moins élevé que le bassin; la tête *seule* est supportée par un oreiller; les cuisses sont fléchies sur le ventre de manière à former avec lui un angle droit ou même légèrement aigu: à cet effet, on place les pieds de la malade sur les dossiers de deux chaises distantes l'une de l'autre de 54 centimètres environ (Lisfranc), ou bien on les fait maintenir par deux aides; l'opérateur peut aussi les faire reposer sur ses propres épaules.

Si le plan sur lequel repose le bassin de la malade est suffisamment élevé de terre, le médecin peut s'asseoir sur une chaise; dans la pratique civile, il est ordinairement obligé de se mettre à genoux.

La lumière naturelle étant préférable à la lumière artificielle, il faut, si faire se peut, placer la malade en face d'une fenêtre bien éclairée; dans le cas contraire, on doit se munir d'un bougeoir portant une bougie très-courte, afin qu'on puisse aisément approcher la lumière de l'orifice vulvaire du speculum.

Si le médecin n'est point accompagné d'un aide, il faut qu'il ait le soin de placer à sa proximité, sous sa main, un bougeoir allumé, de l'eau, un bassin, et les objets qui lui seront nécessaires pour absterger le col utérin et pour cautériser. Toutes les fois qu'il s'agit de pratiquer une opération sanglante ou de cautériser avec le fer rouge, la présence d'un ou de plusieurs aides est indispensable.

Le speculum, surtout en hiver, doit être légèrement chauffé au moyen d'une immersion dans de l'eau chaude; après quoi on l'enduit légèrement de cérat ou d'huile. Nous donnons la préférence au *cérat blanc*.

Tout étant convenablement disposé, la malade et le médecin étant en position, il faut, lorsqu'on examine une femme pour la première fois, pratiquer le toucher avant d'appliquer le speculum, afin d'apprécier la largeur, la dilatabilité de l'orifice inférieur du vagin; les productions accidentelles, les brides, les rétrécissements, les oblitérations qui peuvent exister dans ce canal; la *situation* et la *direction du col utérin*. En négligeant cette précaution, on s'expose à faire usage d'un instrument peu convenable, à ne pas rencontrer immédiatement l'organe, à être obligé d'exécuter des manœuvres, des manuductions multipliées et douloureuses.

Lorsque des brides, des productions accidentelles, des vices de conformation siégeant sur les parties molles, etc., s'opposent à l'introduction de l'instrument, on doit, en cas d'urgence, pratiquer les incisions, les opérations propres à rendre l'application du speculum possible.

Quelquefois l'introduction de l'instrument est rendue difficile ou même impossible par des vices de con-

formation de la charpente osseuse du bassin ; il faut alors tenter de vaincre l'obstacle en modifiant, suivant les circonstances, le calibre, la direction, la forme du speculum.

A moins d'une nécessité pressante, on ne doit pas employer le speculum chez les filles qui n'ont pas été déflorées. Lorsque l'examen est indispensable, on parvient quelquefois, avec de la patience et des précautions, à introduire l'instrument sans déchirer l'hymen. L'un de nous, dans un cas de ce genre, a fait usage avec succès d'un *speculum ani*, qui fut suffisant pour découvrir la maladie et pour la guérir. Lorsque l'hymen ne peut être respecté, il vaut mieux l'inciser que de le déchirer par une introduction forcée.

Le speculum ne doit pas être appliqué lorsqu'il existe une vaginite aiguë, des ulcérations douloureuses du vagin, une sensibilité exagérée des organes génitaux, des ulcérations très-profondes ayant envahi la partie supérieure du vagin. Dans ce dernier cas, on s'exposerait à produire des déchirures pénétrant dans le péritoine, et par conséquent une péritonite mortelle. (Lisfranc, *loc. cit.*, p. 277.)

Lorsque le toucher préalable a fait reconnaître un déplacement de l'utérus, il est quelquefois utile de modifier la position du bassin, afin de rendre le col plus accessible à l'instrument.

L'examen étant décidé, quel en est le manuel opératoire?

«Le chirurgien, dit M. Lisfranc (*loc. cit.*, p. 282), écarte les grandes et les petites lèvres d'un côté avec le doigt indicateur, de l'autre avec le médius, et il applique le speculum sur l'orifice inférieur du vagin, de manière que les centres de cet orifice et de l'instrument se correspondent exactement.»

Ces indications sont insuffisantes, et elles doivent être modifiées si l'on veut rendre l'introduction de l'instrument aussi facile et aussi peu douloureuse que possible.

Après avoir soigneusement écarté les poils, l'opérateur doit, avec la main gauche, écarter à leur tour les grandes et les petites lèvres, d'un côté avec l'indicateur, de l'autre avec l'annulaire, tandis qu'avec le médius il déprime fortement la fourchette, afin d'agrandir l'orifice du vagin. Saisissant alors l'instrument avec la main droite, les doigts étant appliqués sur les valves, afin de les maintenir rapprochées, il le porte presque perpendiculairement sur l'ongle du médius gauche, après quoi, lui faisant exécuter un mouvement de bascule, il l'engage doucement dans l'orifice du vagin. Dès que le speculum a pénétré dans ce conduit, il relève la main gauche et abandonne les parties à elles-mêmes, afin qu'elles servent à l'ampliation du canal vaginal.

«Pour franchir l'orifice inférieur du vagin, le speculum suit la direction d'une ligne qui, partant du milieu de cet orifice, irait se rendre à la pointe du coccyx ; quand il a dépassé l'anneau de ce canal, son extrémité externe est portée vers le rectum, et l'instrument continue à marcher comme s'il devait arriver directement sur l'articulation sacro-vertébrale.» (Lisfranc, *loc. cit.*, p. 283.)

Ce précepte est beaucoup trop absolu, et il n'est convenable que dans les cas où le col occupe sa situation normale ; dans tous les autres, il oblige à des manuductions pénibles et plus ou moins longues. Nous lui substituons la *règle générale* suivante :

Lorsque le speculum a franchi l'anneau, il doit être dirigé vers le point où le toucher préalable a fait constater la présence du museau de tanche.

Nous ne saurions trop insister sur l'importance de cette règle ; elle est fondamentale ; en lui obéissant, on arrive presque toujours du premier coup sur le col utérin ou fort près de lui, et l'on évite les manœuvres, les tâtonnements qui rendent l'opération si douloureuse lorsqu'elle est pratiquée par des mains inexpérimentées.

Lorsque l'instrument mis en usage est un speculum plein, on a pour le diriger quelques indications qu'a fait connaître M. Lisfranc.

«A mesure que le speculum pénètre, la face interne du canal utéro-vulvaire s'applique sur son orifice supérieur en formant deux espèces de valves ou de valvules dont les bords libres sont plus ou moins exactement appliqués l'un contre l'autre ; l'une de ces valves est antérieure, l'autre est postérieure ; lorsque la matrice n'a pas éprouvé de déviation latérale, la valvule dont le diamètre antéro-postérieur est le plus étendu se rencontre du côté opposé à celui vers lequel le col de l'utérus est incliné. Quand le col utérin est porté à droite ou à gauche, les valvules offrent de l'obliquité dans leur direction, et cette obliquité varie suivant le degré d'inclinaison de l'organe ; c'est sur le point le plus déclive de ces espèces de valves que siége le museau de tanche.» (*Loc. cit.*, p. 283, 284.)

Quand l'instrument a pénétré à une profondeur suffisante, on l'entr'ouvre doucement et l'on regarde si le col se présente à la vue ; si celui-ci n'est pas à découvert, on retire un peu le speculum à soi, on lui fait exécuter de légers mouvements de bascule, et on le refoule en modifiant sa direction primitive.

«Il existe quelquefois au-dessus du bout du speculum, à la partie supérieure du vagin, un bourrelet formé par des plicatures appartenant à ce canal ; elles masquent le col de l'utérus dans une plus ou moins grande étendue. Voulez-vous les faire disparaître facilement, priez la femme de se livrer aux efforts destinés à l'expulsion des matières stercora-

les : pressez en même temps, de bas en haut, sur l'instrument, tous les plis vaginaux disparaissent.» (Lisfranc, *loc. cit.*, p. 285.)

Dans certains cas de déplacement considérable, il est quelquefois très-difficile d'atteindre le col.

«Lorsque le col de l'utérus est très-dévié en avant, dit M. Lisfranc (p. 290), l'application est fort difficile; beaucoup de chirurgiens la croient même impossible. Je propose la manœuvre qui suit : le speculum, dont on incline le plus possible l'extrémité externe en arrière, parvient à la hauteur de la partie inférieure de l'utérus; on prie alors la femme de faire des efforts comme si elle allait à la garde-robe; à mesure que la matrice descend, on pousse le speculum sur elle, en même temps qu'on fait exécuter à l'instrument un mouvement de bascule à l'aide duquel son manche est porté en avant; ainsi, le col de l'organe est presque toujours emboîté par le speculum, qui ordinairement le ramène et le maintient vers la ligne médiane.»

Dans l'antéversion de la matrice avec hypertrophie de la partie antérieure de son corps, il est quelquefois impossible d'atteindre le col; dans un cas de ce genre, M. Lisfranc n'est parvenu jusqu'à lui qu'à l'aide d'une incision pratiquée sur le périnée (p. 278).

Lorsque, malgré des manuductions bien dirigées, le col n'a pu être saisi, il faut faire mettre la malade sur les genoux et sur les coudes, et introduire le speculum en se plaçant à la partie postérieure du bassin. Souvent on réussit à l'aide de cette nouvelle position.

Quand le museau de tanche est en présence de l'instrument, on ouvre celui-ci de manière à embrasser l'organe tout entier, et c'est ici que l'on peut apprécier combien le speculum à valves l'emporte sur le speculum plein.

Le col étant complétement embrassé, on fixe le développement des valves au moyen de la vis de pression ou de l'écrou, et l'on fait maintenir l'instrument soit par un aide, soit par la malade elle-même.

Après avoir attentivement examiné le col utérin dans l'état où il se présente, on l'absterge pour le débarrasser des mucosités, du sang ou des autres matières qui recouvrent souvent sa surface.

Pour absterger le col, on se sert généralement d'un pinceau de charpie, ou d'un bourdonnet de charpie, ou de coton cardé placé entre les mords d'une pince à longues branches.

Nous repoussons ce moyen. Le pinceau de charpie nécessite toujours un frottement assez rude; il en est de même du bourdonnet, qui présente encore un autre inconvénient : souvent, en effet, un brin de coton ou de charpie s'en détache et reste adhérent à la surface du col; il faut alors aller le chercher avec une pince, et cette manœuvre donne fréquemment lieu à un écoulement sanguin.

Nous employons avec un grand avantage, pour absterger le col, de petites éponges très-fines, solidement fixées à l'extrémité d'une tige en baleine; on les mouille légèrement avant de les porter sur le col.

J'ai vu plusieurs fois, dit M. Lisfranc (p. 296), des cols de l'utérus qui paraissaient exempts d'ulcérations; il semblait, en les examinant avec beaucoup d'attention dans le fond du speculum, qu'ils étaient parfaitement à nu; qu'en d'autres termes, aucune matière de secrétion ne les couvrait : c'était une erreur; car, en les abstergeant, on enlevait de leur surface une couche glaireuse et assez épaisse qui cachait derrière elle des solutions de continuité. Il est donc indispensable d'essuyer pour établir un diagnostic certain.»

Le col est quelquefois recouvert en partie par une matière glaireuse, comme albumineuse, engagée dans l'orifice du museau de tanche et très-adhérente.

Il est ordinairement très-difficile d'enlever cette matière, mais nous avons constaté qu'elle se laisse détacher très-facilement, lorsqu'elle a été coagulée par le caustique. Nous conseillons aux praticiens de toujours la coaguler avant de chercher à l'enlever; ils préviendront ainsi des frottements souvent suivis d'un écoulement de sang.

Lorsqu'un écoulement de sang n'a pu être évité, il faut absterger la surface saignante, ou, si ce moyen ne suffit pas, pratiquer des injections fraîches dans l'instrument. On évacue la plus grande partie du liquide en inclinant doucement l'instrument et l'on absterge l'autre. «N'essayez pas de vous débarrasser complétement du liquide en inclinant le speculum, le mouvement que vous lui imprimeriez serait presque toujours fort douloureux» (Lisfranc, p. 293).

L'opération étant terminée, le médecin saisit l'instrument avec la main droite, tandis qu'avec la main gauche il fait cesser l'action de la vis de pression ou de l'écrou, *afin de ne point pincer la muqueuse vaginale.* Il a soin de ne point fermer le speculum brusquement, mais peu à peu et au fur et à mesure qu'il le ramène à l'extérieur.

Dans le cas où il serait nécessaire d'exposer la cavité du col utérin, on essayerait, dit M. Lisfranc, d'y introduire un speculum long et étroit (*Précis de méd. opérat.*, t. I, p. 233).

Si l'application du speculum était suivie de douleurs vives et persistantes, on prescrirait l'attitude horizontale, le repos absolu, les injections émollientes fraîches, les cataplasmes sur l'hypogastre, les quarts de lavement laudanisé, les bains tièdes, etc.

Nous sommes entrés dans des détails qui peuvent paraître futiles, mais qui, au lit de la malade, ac-

quièrent une grande importance; beaucoup d'entre eux ne sont point consignés dans les ouvrages spécialement consacrés aux affections utérines, et nous espérons que nos lecteurs nous sauront gré de les avoir consignés ici.

Nous terminerons les considérations qui se rattachent au diagnostic des maladies de l'utérus en rappelant que la situation, la forme, le volume, l'aspect du col de l'utérus, varient singulièrement suivant l'âge, la taille de la femme, suivant qu'elle est vierge, qu'elle a été déflorée ou qu'elle a eu un ou plusieurs enfants. Il est nécessaire que le médecin connaisse parfaitement toutes les modifications que peut subir le col de la matrice dans ces différentes circonstances, s'il ne veut pas être exposé à prendre souvent une variété physiologique pour une disposition pathologique.

Sans entrer dans des détails qui nous entraîneraient trop loin et qui ne sont pas du domaine de la pathologie, nous croyons devoir indiquer les principales dispositions suivantes.

Le col est placé plus haut chez les femmes d'une grande taille, chez celles qui ont le buste très-élevé, chez les vierges, et le plus souvent chez les femmes qui n'ont pas eu d'enfants.

Chez les vierges, chez les femmes qui n'ont pas eu d'enfants, le col est légèrement conique; il présente 7 à 11 lignes d'épaisseur, 9 à 10 lignes de largeur, et il fait dans le vagin une saillie de 2 à 4 lignes (Boivin et Dugès, *Traité pratique des maladies de l'utérus*, t. I, p. 23; Paris, 1833. — Duparcque, *loc. cit.*, p. 77); son sommet est percé d'une ouverture à peu près circulaire, à bords réguliers et rentrés.

Chez la femme qui a été mère, le col s'épaissit; il semble renflé, et présente une largeur de 18 lignes, une épaisseur de 14 lignes et souvent beaucoup plus considérable; son orifice s'allonge transversalement et représente une fente dirigée dans le même sens, qui divise le sommet tronqué du museau de tanche en deux lèvres inégales plus ou moins renversées en dehors; la lèvre antérieure, plus large et plus épaisse que la postérieure, descend un peu plus bas. Les dimensions de l'orifice, le renversement de ses lèvres, permettent souvent d'apercevoir une partie de la cavité du col.

Pour déterminer les dimensions du col sur le vivant, on peut faire usage de l'*ostinchomètre*, instrument imaginé par M. Péraire, et destiné à donner la mesure exacte des différents diamètres du museau de tanche (*des Divers modes d'exploration du col utérin*, in *Gazette médicale*; 1845, p. 70).

Le *pronostic* varie avec la nature de la maladie utérine; il est, en général, peu grave, si l'on fait abstraction des phlegmasies aiguës et du cancer.

Etiologie. — Causes prédisposantes. — Age. Les maladies de l'utérus sont très-rares avant l'âge de la puberté; elles sont fréquentes après l'âge critique; mais nous croyons avec M. Duparcque que «c'est à tort que l'on fait peser sur l'âge de retour toute la responsabilité des maladies qu'il présente» (*loc. cit.*, p. 19).

«Il faut reconnaître, dit avec raison cet auteur, qu'un grand nombre des altérations regardées comme le résultat de la cessation des menstrues ont pris naissance à une époque antérieure; le retour d'âge a seulement pour effet d'imprimer à ces affections une marche plus active, et de changer leur forme, ou de hâter les transformations successives dont elles sont susceptibles.»

L'âge exerce une influence remarquable sur le siége des maladies de l'utérus. Chez les vierges, c'est constamment le corps de l'organe qui est affecté; chez les filles déflorées, chez les femmes ayant conçu, le col est le siége le plus fréquent de la lésion. «Peut-être cela tient-il, dit M. Duparcque, à ce que, chez les premières, les maladies utérines résultent d'influences indirectes, tandis que, chez les secondes, ces maladies sont ordinairement déterminées par des causes qui agissent directement sur l'utérus, et le plus communément sur le col tout seul» (*loc. cit.*, p. 15).

La *constitution* et le *tempérament* sont sans influence sur la fréquence des maladies utérines, mais elles en modifient la forme; ainsi la congestion active, la métrorrhagie, les ulcérations simples, se montrent surtout chez les femmes robustes et d'un tempérament sanguin; les engorgements passifs, le catarrhe utérin, les ulcérations dites scrofuleuses, dartreuses, sont plus spécialement le partage des femmes grêles, chétives et d'un tempérament lymphatique.

L'*hérédité* aurait, suivant M. Duparcque, une action plus étendue qu'on ne le croit. «Cette influence, souvent funeste, n'est pas toujours uniforme dans ses résultats: si le plus ordinairement c'est le même genre de maladies qu'elle transmet, on voit aussi parfois l'hérédité borner son influence à prédisposer l'utérus à des maladies quelconques, et différentes, chez les filles, de celles d'une mère morte d'un cancer utérin» (*loc. cit.*, p. 24).

Causes déterminantes. — Au point de vue de l'étiologie générale, nous ne pourrions faire ici qu'une stérile énumération. Les violences extérieures, la grossesse, l'accouchement laborieux, l'avortement naturel ou provoqué, les imprudences commises après la parturition, les excès de coït, le volume trop considérable du membre viril, la masturbation, la continence trop prolongée, les désirs

vénériens fréquemment répétés et non satisfaits, l'abus des emménagogues, l'usage immodéré des voitures mal suspendues ou du cheval, la constipation, la constriction exercée par les corsets, etc., sont manifestement des causes de maladies utérines, mais elles ne produisent pas indifféremment l'une ou l'autre de celles-ci, et c'est dans le paragraphe suivant qu'elles doivent être étudiées.

Traitement. — La thérapeutique doit varier avec les conditions individuelles et la nature de la maladie. C'est à tort que plusieurs auteurs considèrent les narcotiques, les émissions de sang, la diète, le régime débilitant, comme des moyens héroïques qu'on peut presque toujours employer avec succès. Le repos de l'organe malade est peut-être la seule indication qui soit véritablement générale.

On peut aussi établir en règle que le traitement des affections utérines n'est point aussi local, aussi chirurgical qu'on le pense communément; souvent les maladies de l'utérus sont liées à un état mobile général, entretenues par lui, que ce dernier soit d'ailleurs primitif ou consécutif, et l'on ne parvient à les guérir qu'en modifiant la constitution, la nutrition, la circulation, les systèmes musculaire et nerveux, par un traitement médical bien dirigé; malheureusement beaucoup de praticiens méconnaissent cette vérité; non-seulement ils ne dirigent contre la lésion de l'utérus que des moyens locaux, mais souvent la nature de ceux-ci est telle qu'ils sont contre-indiqués par l'état général du sujet, et alors ils ne font qu'aggraver les deux maladies. Rien de plus fréquent que de voir des affections utérines éternisées par une mauvaise médication, et accompagnées de phénomènes morbides graves qu'on rattache à la lésion de la matrice, tandis qu'ils ne sont qu'un effet de la thérapeutique employée.

Nous reviendrons longuement sur ces considérations, nous en montrerons toute l'importance pratique, et nous signalerons les dangers du repos absolu dans la position horizontale, des cautérisations, des bains tièdes entiers, des bains de siége, des injections, etc., en tant qu'agents d'une méthode générale de traitement.

Chap. II. Des maladies de l'utérus en particulier.

1° Abcès. Voy. *Métrite aiguë*, t. vi, p. 41, 44.

2° Acéphalocystes. Voy. Acéphalocystes, t. i, p. 16.

3° Calculs. Voy. Calculs, t. ii, p. 24.

4° Cancer.

Définition. — Avec Boivin et Dugès, on peut définir génériquement le cancer utérin : une affection qui, changeant dans sa trame même la texture de la matière, tend naturellement à s'accroître et à se détruire par ulcération. Nous ajouterons que, pour nous, le cancer est essentiellement caractérisé par le développement d'un tissu hétérologue.

De tous les organes de la femme, l'utérus est celui qui est le plus exposé au cancer; sur 700 femmes affectées de dégénérescence cancéreuse, Boivin et Dugès ont trouvé que la maladie avait occupé la matrice 409 fois.

Division. — Abstraction faite des divisions anatomiques, le cancer utérin a été distingué en cancer *non ulcéré, sec, occulte* et en *cancer ulcéré* ou *ulcéreux;* cette division est importante pour la symptomatologie et le diagnostic.

Anatomie pathologique.—On a rencontré dans la matrice toutes les formes de la dégénérescence cancéreuse : le squirrhe (*cancer tubéreux* de Boivin et Dugès), l'*encéphaloïde*, et les formes qui portent les noms de *cancer fongueux* (*cancer hypersarcosique* de M. Duparcque, *chou-fleur cancéreux*), de *fongus hématode* (*cancer sanguin* de M. Duparcque). Ces altérations se présentent avec leurs caractères anatomiques connus (voy. Cancer, t. ii, p. 34), et nous n'avons à signaler ici qu'un petit nombre de particularités.

Le cancer occupe tantôt le museau de tanche, tantôt le corps de l'utérus, tantôt les deux parties à la fois; dans la grande majorité des cas, il se rencontre primitivement dans le col. « Les cas où il envahit d'abord le corps de l'organe, le col restant intact, sont extrêmement rares » (Marjolin). Au début, et pendant un temps plus ou moins long et très-variable, il peut être circonscrit dans des limites fort étroites: borné, par exemple, à l'une des lèvres du col, à une petite étendue du fond ou de l'une des faces du corps de l'utérus; lorsque sa marche envahissante a commencé, il embrasse rapidement la plus grande partie de l'organe, et souvent il s'étend aux parties voisines; il peut rester partiel jusqu'à la fin; dans un cas rapporté par Boivin et Dugès, la lèvre extérieure du museau de tanche formait, à elle seule, une tumeur cancéreuse qui avait 3 pouces et demi de diamètre sur son épaisseur, et près de 4 pouces sur sa largeur (ouvr. cité, t. ii, p. 49). M. Lisfranc n'a d'ailleurs jamais vu la totalité de la matrice envahie par le cancer (*loc. cit.*, p. 607).

Bayle et M. Lisfranc (ouvr. cité, t. iii, p. 597) assurent que le cancer utérin commence *presque toujours* par des ulcères qui sont d'abord simples. M. Marjolin déclare, au contraire, que « l'ulcération sans engorgement préalable *de mauvaise nature* ne doit pas être considéré comme une des formes primitives du cancer ; c'est une forme secondaire et une suite inévitable de cette maladie » (*Dictionnaire de médecine*, t. xxx, p. 274; 1846).

Il n'est pas facile de se prononcer entre ces deux opinions contradictoires. M. Lisfranc n'a pas voulu

dire que, dans certains cas, une ulcération simple est déjà un cancer, mais il prétend qu'un engorgement inflammatoire simple, ulcéré ou non, peut se transformer en un engorgement cancéreux, ulcéré ou non ; or cette doctrine est celle de beaucoup de médecins, et nous avons développé ailleurs les arguments qui militent contre elle ou en sa faveur (voy. Cancer, *loc. cit.*, p. 49.)

M. Marjolin (*loc. cit.*, p. 273) établit quatre formes organiques primitives :

1° Le cancer débute par plusieurs petites tumeurs dures, circonscrites, arrondies, du volume d'un pois ou d'une noisette, rouges ou de couleur fauve, sillonnées par des vaisseaux superficiels, plus ou moins longtemps indolentes, ordinairement indolentes au toucher, tendant à s'étendre en largeur et en profondeur.

2° Le cancer consiste tout d'abord dans un engorgement essentiellement squirrheux, d'une dureté remarquable, inégal, bosselé. Le col semble se racornir, son volume diminue quelquefois au lieu d'augmenter, et par suite de son retrait sur lui-même, son orifice est largement ouvert avant que son tissu ait été détruit par ulcération.

Dans ces deux premières variétés de squirrhe utérin, l'engorgement s'étend assez rapidement aux parties voisines et une ulcération ne tarde pas à se former.

3° L'une des deux lèvres du col ou toutes les deux sont tuméfiées, soit seulement dans le voisinage de son orifice, soit dans une étendue plus considérable. L'engorgement présente une consistance inégale dans ses différentes portions ; près de sa surface, il est ordinairement mou, tandis que sa base est dure et même bosselée. Les lèvres du museau de tanche engorgées se renversent en sens opposé. Au bout de quelque temps l'épithélium est enlevé, et alors on peut confondre la maladie avec un engorgement inflammatoire non cancéreux, ulcéré superficiellement à sa surface, et facilement susceptible de guérison.

4° Le col utérin est généralement ou presque généralement tuméfié ; sa densité est notablement augmentée, sa surface inégale, sa couleur d'un rouge obscur. Cette forme est celle qui produit le plus souvent le cancer encéphaloïde ou le cancer fongueux sanguin.

Nous reconnaissons volontiers l'exactitude des descriptions tracées par M. Marjolin, mais nous devons faire remarquer qu'il est souvent difficile de distinguer, même par la dissection la plus minutieuse et la plus attentive, la simple induration du tissu utérin de sa dégénérescence squirrheuse.

M. Duparcque a montré (*loc. cit.*, p. 245 et suiv.) que les caractères anatomiques différentiels tirés de la forme (mamelonnée, bosselée ou lisse, unie), de la consistance, de la couleur, n'ont aucune valeur : « A mesure que l'induration devient plus ancienne, dit-il, les différences anatomiques qui la distinguaient du squirrhe diminuent et s'effacent, et voilà encore une des raisons pour lesquelles beaucoup de pathologistes considèrent ces deux états, l'induration et le squirrhe, comme deux degrés d'une même maladie. »

Quoi qu'il en soit, on peut assigner au tissu squirrheux de l'utérus les caractères suivants : il est blanc avec une teinte bleuâtre ou grisâtre, demi-transparent, très-dur, résistant et criant sous le scalpel ; on ne trouve dans sa composition que peu ou point de traces du tissu propre à la matrice ; la macération ne modifie point sa consistance, tandis qu'elle ramène le tissu induré à sa mollesse primitive.

La matière encéphaloïde a des caractères plus tranchés que le squirrhe : elle est infiltrée ou en masses enkystées, ou non enkystée. (Voy. le *Compendium de méd.*, Cancer, t. II, p. 37 et suiv.)

Le cancer fongueux n'a pas été décrit d'une manière satisfaisante par les auteurs ; et il y a lieu de croire qu'on a donné ce nom à diverses végétations, fongosités, excroissances développées à la surface d'une ulcération cancéreuse (voy. Boivin et Dugès, *loc. cit.*, p. 155 et suiv.). M. Valleix, ayant étudié attentivement un cas de ce genre, après avoir fait macérer l'utérus pendant quelques heures pour le débarrasser du sang dont la surface de la lésion était imbibée, a trouvé une base dense, et à la réunion de la portion saine et de la portion malade, un tissu morbide offrant les principaux caractères du tissu squirrheux (*Guide du médecin praticien*, t. VIII, p. 500).

Hooper décrit de la manière suivante le fongus hématode : « Cette maladie se présente dans l'utérus sous l'aspect d'une substance molle, vasculeuse, fongueuse, lobulée, semblable à un caillot solide, entremêlé de portions spongieuses et charnues. A l'incision ce tissu présente une surface lisse comme celle d'un caillot de sang ou de fibrine ; on y distingue visiblement, çà et là, des lacis vasculeux, et dans quelques points une structure fibreuse » (*The morbid anatomy of the human uterus* ; London, 1832, in-4°, p. 27). Or, M. Duparcque, Boivin et Dugès (*loc. cit.*, p. 181 et suiv.) ne voient dans cette altération qu'une congestion sanguine de l'utérus ; plusieurs auteurs la rapportent au tissu érectile ou à un degré avancé de l'encéphaloïde (voy. le *Compend.*, Cancer, t. II, p. 45).

Le squirrhe ne produit pas ordinairement une augmentation considérable dans le volume de l'utérus ; souvent celui-ci est à peu près normal ou même diminué (*cancer atrophique*) ; quelquefois la dégénérescence se développe aux dépens de la cavité uté-

rine (*cancer concentrique*), laquelle peut finir par disparaître complétement (Boivin et Dugès, *loc. cit.*, p. 41). Le cancer encéphaloïde se présente ordinairement sous forme de tumeurs volumineuses et quelquefois pédiculées.

Lorsque le cancer utérin est ulcéré, que l'ulcération soit primitive ou consécutive, il se présente avec tous les caractères qui appartiennent aux ulcères cancéreux (voy. Cancer, t. II, p. 44 et suiv.), mais nous devons cependant mentionner les particularités suivantes.

Au début, l'ulcération cancéreuse primitive se présente sous le même aspect que la simple érosion de la membrane muqueuse; ce n'est qu'après une durée plus ou moins longue qu'elle se dessine par des traits qui lui sont propres.

L'ulcère cancéreux de la matrice n'est accompagné ni de gonflement considérable ni d'endurcissement profond; sa surface est recouverte d'une couche grisâtre, comme inorganique, qui se détache et se renouvelle sans cesse; il affecte plus fréquemment la lèvre postérieure et l'orifice du col que la lèvre antérieure; souvent il se montre entre les deux lèvres du col et occupe exclusivement l'extrémité vaginale de la cavité utérine; c'est alors que, faisant des progrès de bas en haut et de dedans en dehors, il peut évider la matrice et réduire ses parois, dont la face externe est intacte, à une couche fort mince (Lisfranc); si on absterge l'ulcère, son fond, peu douloureux, paraît d'un blanc grisâtre; ses bords, inégalement découpés, sont légèrement indurés et résistants.

A une période plus avancée, les bords de l'ulcère sont déchirés, indurés, saignants, renversés; de toute la surface ulcérée s'élèvent des excroissances, des bourgeons fongueux, mollasses, saignants, couverts d'un ichor putride d'une odeur infecte.

Quelquefois, au lieu de végétations, on rencontre une destruction profonde et étendue des tissus; le col a disparu ou il est confondu dans un détritus complet de tous ses tissus. L'ulcération peut ronger, détruire, réduire en putrilage les parois du col et du corps même de l'utérus.

Parfois la désorganisation perfore les parois utérines et établit une communication entre la cavité utérine et la cavité péritonéale. Dans beaucoup de cas, dit M. Lisfranc (*loc. cit.*, p. 607), le cancer perfore la membrane séreuse de l'abdomen sans l'enflammer, si ce n'est légèrement et dans une très-petite largeur au pourtour de la perforation.

Souvent la dégénérescence se propage au vagin, à la vulve, aux cloisons recto-vaginale et vésico-vaginale, au rectum, à la vessie; tous ces organes ne forment plus qu'un vaste cloaque où viennent se mêler et se confondre avec la matière cancéreuse les urines et les matières fécales. Ces chairs fongueuses et putrides sont imprégnées de sang noir, recouvertes de caillots putréfiés, de lambeaux de chair ramollie.

Enfin, le cancer utérin peut s'étendre aux trompes, aux ovaires, aux ganglions lymphatiques du bassin, au périnée, au péritoine.

Quelquefois il s'établit entre l'utérus et les parties environnantes des adhérences multipliées, de sorte que le doigt est arrêté au delà des grandes lèvres par une masse cancéreuse qui bouche l'entrée de la vulve; d'énormes tubercules, séparés par des anfractuosités profondes, se présentent, les uns à l'état d'induration, les autres ramollis, quelques-uns en pleine suppuration; le col et l'orifice de l'utérus ont disparu au milieu de cette confusion générale de tous les tissus. (Téallier, *du Cancer de la matrice*, p. 105-110.)

Dans un cas rapporté par M. Barthez, la matrice avait contracté des adhérences avec le bas-fond de la vessie, le rectum et l'S iliaque. Ces adhérences circonscrivaient une vaste poche ayant pour paroi antérieure l'utérus, une partie de la vessie et du vagin; pour paroi postérieure le rectum, et à gauche de lui du tissu cellulaire épaissi et dégénéré; une bouillie noire et fétide, composée de matières fécales liquides et de détritus cancéreux, était contenue dans cette cavité, dont les parois offraient une multitude de saillies irrégulières, et avec laquelle communiquaient la vessie, le rectum et le colon : la vessie, par un trajet sinueux et étroit situé dans son bas-fond, le rectum, par une perforation de 6 lignes de diamètre, et le colon, par une perforation beaucoup plus petite. (*Bull. de la Soc. anatom.*, 1836, p. 46.)

Le cancer de l'utérus est souvent accompagné de tumeurs de même nature développées dans un ou plusieurs organes; le sein, l'estomac, le foie, l'intestin, les poumons, la rate, les reins, les capsules surrénales (*Bull. de la Soc. anat.*, 1839, p. 342), la face (Boivin et Dugès, *loc. cit.*, p. 41), les plexus sacrés (Lisfranc, *loc. cit.*, p. 609).

Souvent le cancer de la matrice devient la cause d'une péritonite aiguë ou chronique à laquelle succombent les malades; il peut aussi donner naissance à un abcès intrapelvien.

Symptômes. — La forme anatomique de la maladie n'imprime aux symptômes que de très-légères modifications; il nous sera facile de les indiquer dans la description générale qui va suivre. Pour étudier convenablement les symptômes du cancer utérin il est nécessaire de diviser la maladie en trois périodes: première période, ou période de début; deuxième période ou cancer confirmé : *a* non ulcéré, *b* ulcéré; troisième période ou période de cachexie. Il faut enfin, comme nous l'avons fait dans le paragraphe précédent, distinguer les phénomènes morbides en *lo-*

caux, généraux, sympathiques et *mécaniques.*

Période de début.—«Les premiers symptômes du cancer utérin échappent à la sagacité du médecin, dit M. Téallier (*loc. cit.*, p. 94). Le plus ordinairement il n'est point appelé à les constater, et si quelques femmes le mettent dans la confidence des dérangements légers qu'elles éprouvent, elles s'y prennent de manière à laisser son esprit dans le vague et son jugement incertain.» Il faut ajouter que ces premiers symptômes passent souvent inaperçus de la malade elle-même. «Beaucoup de femmes se souviennent à peine des incommodités qu'elles avaient depuis longtemps ressenties, lorsqu'on découvre des désordres déjà fort étendus» (Boivin et Dugès, *loc. cit.*, p. 11).

Lorsque des phénomènes morbides sont accusés par les malades, voici ce que l'on constate le plus ordinairement.

Une sensation de pesanteur, de pression, existe à l'hypogastre et au périnée ; des tiraillements se font sentir dans les aines, aux lombes; des douleurs utérines lancinantes, légères, se montrent aux approches des règles et sont provoquées par la marche, la position debout prolongée, l'usage d'une voiture mal suspendue, du cheval, etc.; le coït détermine quelquefois une douleur sourde, un endolorissement qui persiste pendant quelque temps, ou du moins une sensation insolite dans l'utérus (Boivin et Dugès); quelques femmes éprouvent dans les parties génitales un prurit voluptueux qui leur fait désirer le commerce des hommes (Téallier); quelquefois, dès le début de la maladie et en l'absence de toute cause mécanique, la défécation et la miction sont difficiles et légèrement douloureuses. Il est des femmes qui éprouvent des sensations douloureuses dans les seins, un malaise général insupportable, une répugnance insurmontable pour les aliments, une mélancolie profonde, un trouble singulier et inexplicable de toutes les fonctions (Téallier, p. 99); des accès d'hystérie, des hémorrhoïdes, des alternatives de boursouflement et d'affaissement du ventre, surtout vers l'hypogastre, et sans causes connues (Boivin et Dugès, *loc. cit.*, p. 11).

Les dérangements de la menstruation et la métrorrhagie sont, pendant cette première période, les symptômes les plus importants. «Les irrégularités dans le flux menstruel, dit M. Téallier (p. 97) sont ordinairement les premiers symptômes qui se présentent chez les femmes encore réglées. Ce sont des retards plus ou moins prolongés ou des retours fréquents des règles, quelquefois un écoulement sanguin continuel pendant plusieurs mois et même des années; ou bien il se manifeste des pertes effrayantes. Passé l'âge critique, ce sont des retours de l'écoulement du sang, quelquefois périodiques, pendant quelques mois, le plus souvent irrégulières et ayant lieu à l'occasion d'une impression morale.»

Parfois le coït, la marche, l'usage d'une voiture donne lieu à un léger écoulement sanguinolent ou provoque une véritable hémorrhagie.

M. Louis regarde la métrorrhagie comme un phénomène à peu près constant et d'une grande valeur diagnostique; M. Valleix assure qu'il n'a jamais vu le cancer utérin commencer autrement depuis que son attention a été fixée sur ce point, et en faisant le relevé des observations publiées par MM. Duparcque et Téallier, on trouve que 13 fois sur 17 une hémorrhagie a eu lieu, si ce n'est absolument au début, du moins très-peu de temps après.

M. Valleix établit que l'hémorrhagie est un des symptômes qui apparaissent les premiers dans le cancer utérin; que dans un certain nombre de cas ce symptôme se montre sans que rien ait pu en faire craindre l'apparition; que dans quelques autres *il paraît* avoir été précédé d'une certaine irrégularité de la menstruation ; qu'il a lieu ordinairement hors du temps où doivent apparaître les règles; qu'il se montre souvent après la cessation complète de la menstruation; que l'hémorrhagie est souvent abondante. (Valleix, *loc. cit.*, p. 480, 482.)

Souvent les malades ont un léger écoulement leucorrhéique, blanc ou jaunâtre, permanent ou se manifestant seulement aux approches de l'époque menstruelle ou immédiatement après elle.

La palpation, le toucher, le speculum, ne fournissent que des signes négatifs.

Deuxième période ou cancer confirmé. — Symptômes locaux. — a. *Cancer non ulcéré, occulte, sec.* — Cette seconde période est caractérisée par l'aggravation des symptômes locaux. La sensation de pesanteur devient plus marquée, plus incommode, les tiraillements augmentent, les douleurs sont plus vives, elles sont plus fortes et plus constantes dans les ligaments ronds et larges, vers les lombes et les aines, dans le gras des fesses, le long du trajet des nerfs cruraux et sciatiques, dans les régions des ovaires, de la vessie, du rectum ; ces douleurs sont lancinantes, brûlantes, quelquefois gravatives, continues ou bien intermittentes sans périodicité (Marjolin). Souvent peu intenses, les douleurs deviennent quelquefois atroces : «Elles ne laissent aucun repos à la malade, et elles hâtent son dépérissement au point de la faire parvenir au terme fatal bien avant l'époque de la dégénération complète des tissus (Téallier, p. 111).

Les douleurs peuvent manquer complétement.

Les hémorrhagies sont plus fréquentes et plus abondantes ; la leucorrhée est plus considérable, parfois séreuse ou mélangée de sang.

A moins d'une déviation considérable du col,

on voit souvent la conception avoir lieu, et si la plupart des femmes avortent, plusieurs, cependant, accouchent heureusement à terme, surtout lorsque la dégénérescence n'occupe que le col de la matrice.

Les signes fournis par la palpation, la percussion, le toucher et le speculum, varient suivant que le cancer occupe le corps ou le col.

Cancer du corps. — A moins d'une augmentation de volume, la palpation et la percussion ne fournissent que des signes négatifs; si l'utérus fait saillie au-dessus du pubis, elles permettent, au contraire, d'apprécier les dimensions, la forme de la tumeur, les inégalités, les bosselures de sa surface.

Le toucher vaginal montre que le col n'est point altéré dans sa texture, mais souvent on constate qu'il est abaissé ou dévié; en portant le doigt dans le cul-de-sac vaginal ou dans le rectum (*toucher rectal*) on sent que le corps de la matrice est plus lourd, plus dur, inégal; «l'organe, dit M. Téallier, a environ les dimensions qu'il présente à six semaines de gestation.

Le speculum ne fournit que des signes négatifs.

Cancer du col.—La palpation et la percussion ne font reconnaître aucune disposition morbide.

Le toucher vaginal montre une augmentation de volume générale ou partielle; la surface du col est unie ou irrégulière, présentant des nodosités, des bosselures, des mamelons, séparés par des enfoncements plus ou moins profonds; le col est déformé; sa consistance est augmentée (*squirrhe*) ou bien, au contraire, elle est mollasse et offre l'apparence d'une fluctuation obscure (*cancer encéphaloïde, cancer fongueux*). Quelquefois on sent des tumeurs pédiculées, dures, indolentes, ou, au contraire, molles, douloureuses, saignantes.

Le speculum permet d'apprécier exactement le volume, la forme, la couleur, les caractères physiques de la tumeur,

b. *Cancer ulcéré.* — Les symptômes rationnels sont ceux de la forme précédente, mais il existe toujours un écoulement dont les caractères varient avec le degré de l'ulcération. «Il est un assez grand nombre de sujets qui perdent continuellement, mais quelquefois avec des augmentations ou des diminutions fréquentes, périodiques même, une matière aqueuse, abondante, inodore ou fade à l'odorat, à peine chargée d'albumine, grisâtre et un peu colorée en rose aux époques menstruelles. Cette évacuation séreuse et considérable paraît annoncer sinon l'existence, au moins le commencement ou l'imminence des ulcérations, des fongosités.» (Boivin et Dugès, *loc. cit.*, p. 13.) Lorsque l'ulcération est développée, l'écoulement est constant; à mesure que l'ulcère fait des progrès, la matière leucorrhéique devient de plus en plus abondante, puriforme, purulente, fétide, verdâtre, noirâtre, mélangée de sang fluide ou en caillots. Les hémorrhagies deviennent plus fréquentes, plus abondantes; on les voit quelquefois résister à toutes les médications et devenir la cause de la mort.

Le toucher et le speculum fournissent des indications précieuses.

Si l'ulcération est superficielle, peu étendue, le toucher pourra ne pas la faire reconnaître; si elle est profonde, il permettra d'en constater le siége, les dimensions, la surface. Tantôt on sent une ulcération déprimée, à bords durs, irréguliers, à surface à peu près lisse, ayant détruit une partie plus ou moins considérable du col dont l'orifice est ordinairement dilaté; tantôt le doigt rencontre une surface irrégulière, anfractueuse, parsemée de fongosités, de végétations, de champignons; parfois on ne rencontre qu'un tissu homogène, mou, friable, une espèce de putrilage.

Le toucher montre que souvent le col est déplacé, abaissé, déformé, maintenu par des adhérences dans une situation anormale.

Lorsque le cancer est ulcéré, il se propage fréquemment au vagin; celui-ci est alors induré, traversé par des brides, rétréci, en partie oblitéré, perforé; le toucher permet de reconnaître ces différentes dispositions.

Le speculum rend ici des services signalés; il permet de constater l'ulcération dès son début, d'en suivre la marche, les progrès, d'en apprécier rigoureusement les caractères.

Tous les *phénomènes généraux* et *sympathiques* que nous avons indiqués en étudiant la pathologie générale des affections utérines peuvent se montrer dans cette période du cancer utérin; mais ils peuvent aussi faire complétement défaut. M. Lisfranc a trouvé le col réduit en putrilage chez des femmes qui n'avaient jamais souffert, et qui présentaient encore toutes les apparences de la plus belle santé.

Les *phénomènes mécaniques* résultent de la compression exercée par la tumeur sur le rectum et la vessie; tantôt la défécation et la miction sont difficiles, douloureuses, impossibles; tantôt les malades sont tourmentées par des envies continuelles de rendre les excréments et les urines qui peuvent être expulsés involontairement.

Troisième période ou de cachexie. — On retrouve ici tous les symptômes de la résorption cancéreuse (voy. Cancer, t. II, p. 58). M. Téallier les a résumés de la manière suivante : «La peau sèche, écailleuse, noirâtre aux extrémités, d'un jaune verdâtre sur tout le corps, est terreuse et collée sur les os; les yeux enfoncés, le nez effilé, les lèvres décolorées, les dents fuligineuses, donnent à la figure un

aspect cadavérique; quelquefois il y a de la bouffissure et de l'œdème aux extrémités, aux cuisses et au bas-ventre; des selles colliquatives ou une constipation opiniâtre, des vomissements porracés, des douleurs atroces non-seulement dans l'organe principalement affecté, mais encore dans les articulations, dans le périoste et le tissu profond des os. Enfin, la fièvre hectique, les insomnies, des souffrances intolérables et quelquefois des hémorrhagies abondantes viennent mettre un terme à cette horrible existence» (*loc. cit.*, p. 114 et 115).

Marche, durée, terminaison. — La marche du cancer utérin est très-variable; elle est lente ou rapide, régulière ou irrégulière.

La première période est celle où l'on rencontre les différences les plus considérables; tantôt elle n'a qu'une durée assez courte, tantôt, au contraire, la maladie s'arrête et reste stationnaire pendant un temps plus ou moins long, jusqu'à ce qu'une cause organique ou accidentelle vienne lui donner une nouvelle impulsion. On a vu des cancers ne faire aucun progrès pendant de longues années, et marcher tout à coup rapidement à la suite de l'époque critique ou après un accouchement.

A partir de la deuxième période, la marche de la maladie devient d'ordinaire régulièrement progressive, quoique lente; quelquefois, cependant, des améliorations, des temps d'arrêt d'une durée variable, se manifestent, soit sous l'influence du traitement, soit sous celle de causes inappréciables. La grossesse enraye parfois la marche de la maladie qui, après la parturition, reprend une activité nouvelle.

Lorsque le cancer est largement ulcéré, que des hémorrhagies abondantes ont eu lieu, la maladie ne s'arrête plus, et elle suit dès lors une marche progressive et rapide.

Sept observations suffisamment détaillées donnent pour durée moyenne de la maladie treize mois, pour minimum six mois et pour maximum deux ans. (Valleix, *loc. cit.*, p. 497.) La durée peut toutefois s'étendre à trois, quatre, six ans ou même davantage suivant quelques auteurs. Lever, sur 107 cas de cancer utérin terminé par la mort, a trouvé pour durée moyenne environ vingt mois (maximum soixante et six mois, minimum trois mois).

«Je n'ai pas trouvé, dit M. Valleix, un seul cas authentique de cancer, dont le diagnostic fût positif, qui ne se soit terminé par la mort. Nous n'avons pas été plus heureux que M. Valleix. Quelques exemples de guérison ont été cités par les auteurs, mais nous verrons plus loin qu'ils ne sont pas complétement satisfaisants.

Dans quelques cas rares, la mort survient pendant la deuxième période, avant que la désorganisation soit très-étendue ou très-avancée; elle est alors produite par les troubles sympathiques du système nerveux et de l'appareil digestif. Plus fréquemment les malades succombent, soit à la cachexie cancéreuse, à la fièvre hectique, soit à des hémorrhagies foudroyantes ou répétées; dans la majorité des cas la terminaison funeste est due à l'une des complications que nous allons énumérer.

Complications. — En classant les complications d'après leur ordre de fréquence, on peut placer à peu près sur la même ligne l'extension du cancer soit à la vessie, soit au rectum, aux ovaires ou au vagin; vient ensuite la péritonite chronique ou aiguë avec ou sans perforation; puis enfin le cancer développé simultanément dans un autre organe (sein, estomac, foie, intestin, etc.). La phthisie pulmonaire est notée très-fréquemment dans les observations publiées par Boivin et Dugès.

Diagnostic. — *Cancer non ulcéré.* — Pendant la première période le diagnostic ne repose que sur quelques probabilités, et tous les auteurs reconnaissent qu'il est presque toujours impossible de distinguer, avec certitude, le squirrhe non ulcéré de l'engorgement simple avec induration.

La douleur lancinante, l'ancienneté de la tumeur, ne prouvent rien; la dureté très-considérable de l'engorgement, les bosselures dont les unes sont molles et les autres dures, la couleur d'un blanc mat, jaune et comme éburné, qu'on observe à l'aide du speculum sur le col utérin, ne fournissent que des présomptions en faveur du cancer; les autres phénomènes locaux ne servent pas davantage à prouver pour ou contre l'existence du cancer occulte. L'affaiblissement très-grand et même fort rapide de la malade, l'excessive maigreur, la couleur jaune-paille de la face, l'inappétence, les envies de vomir, les vomissements, les digestions très-difficiles et quelquefois même impossibles, l'innervation extraordinairement exaltée, les mouvements fébriles qui se manifestent le soir se font observer aussi bien dans l'engorgement blanc simple que dans le cancer.

«Le carcinome occulte, dit M. Lisfranc, se présentant quelquefois sous l'aspect le plus bénin, et les indurations blanches simples offrant assez souvent les phénomènes qui appartiennent à cette espèce de cancer, il est évident qu'il n'est pas possible d'établir le diagnostic de ces affections morbides» (*loc. cit.*, p. 600-602).

M. Duparcque, après avoir établi que la forme de la tumeur, sa consistance, sa couleur, que la douleur, les écoulements utérins ou vaginaux, les symptômes généraux et sympathiques, ne fournissent aucun signe différentiel, déclare qu'il faut confondre l'histoire de l'engorgement simple avec induration et celle de l'engorgement squirrheux (*loc. cit.*, p. 245-250).

Nous ne prétendons pas nier les difficultés qui entourent le diagnostic; nous reconnaissons volontiers qu'au début et pendant la première période, il est impossible de se prononcer sur la nature de l'induration; mais nous croyons, avec M. Téallier, que le cancer confirmé présente ordinairement des caractères dont la valeur ne saurait être contestée. «Les tumeurs squirrheuses restent généralement plus longtemps indolentes que les simples indurations; leur formation s'accompagne de moins de symptômes inflammatoires que les autres; elles déterminent dans leur principe des accidents moins graves que ceux qui précèdent et accompagnent les indurations; au toucher, le squirrhe paraît plus dur, plus indolent, et sa température se rapproche davantage de l'état normal; il a moins d'étendue et ne se remarque, en général, que sur quelques points circonscrits de l'une ou l'autre lèvre;... il ne subit point de variations de forme sous l'influence d'une excitation nouvelle, de l'écoulement menstruel ou du traitement» (Téallier, *loc. cit.*, p. 120, 121).

A ces signes différentiels déjà assez tranchés, M. Valleix en a ajouté d'autres dont l'importance est peut-être encore plus grande : «La métrite chronique (engorgement avec induration) s'annonce par un écoulement muco-purulent; le cancer, par un écoulement ténu, roussâtre ou grisâtre, et par des hémorrhagies abondantes. Dans la première, l'engorgement est uniforme et ordinairement général; dans le second, il est d'abord partiel, borné à un point circonscrit, et il présente habituellement des bosselures irrégulières; dans la métrite, la muqueuse du col est ordinairement rouge et grenue; dans le cancer, elle est le plus souvent pâle, blafarde et lisse.

«La marche de la maladie n'est point la même dans les deux cas; pendant un temps illimité, le gonflement de la métrite chronique persiste sans qu'il y ait rien de changé dans l'aspect de la tumeur, et sans que l'état général soit gravement atteint; au bout d'un temps qui n'est ordinairement pas long, et qui peut ne pas dépasser six mois, le cancer commence à se ramollir ou à s'ulcérer; dans l'immense majorité des cas, la cachexie cancéreuse ne tarde pas à se manifester.» (Valleix, *loc. cit.*, p. 502.)

Enfin, le diagnostic puise souvent des renseignements utiles dans les circonstances étiologiques, et fréquemment aussi, il est éclairé par la coexistence d'un cancer développé dans un autre organe.

Cancer ulcéré. — « Les mêmes difficultés qui empêchent souvent de distinguer le squirrhe des indurations simples de la matrice, dit M. Téallier (p. 105), se présentent quand on veut établir la ligne de démarcation qui sépare les ulcérations cancéreuses du col de la matrice des ulcérations d'une étiologie différente.»

Les difficultés sont, en effet, très-grandes, si l'on n'envisage que l'ulcération, et si celle-ci est récente; mais en tenant compte de l'état des parties sur lesquelles l'ulcération s'est développée, et en faisant intervenir les considérations précédemment indiquées, le diagnostic est ordinairement possible. La marche de la maladie, l'influence du traitement, fournissent également ici des indications précieuses. Les ulcérations non cancéreuses restent pendant longtemps stationnaires ou ne font que des progrès très-lents; elles peuvent s'accroître en surface et en profondeur, mais leur physionomie reste à peu près toujours la même; sous l'influence d'un traitement général et local bien dirigé, elles se modifient avantageusement. Les ulcérations cancéreuses, au contraire, ont une marche rapide et font des progrès incessants; l'aspect de la plaie ne reste pas le même, et tous les jours il devient plus mauvais; toutes les médications restent inefficaces, et les moyens locaux ne font souvent que précipiter la marche de la dégénérescence; les cautérisations légères, au lieu d'améliorer l'état de la malade, provoquent des hémorrhagies, des douleurs, et semblent favoriser la marche envahissante de l'ulcération ainsi que ses fâcheuses transformations.

Lorsque la maladie est arrivée à une période avancée, le diagnostic devient facile : l'ulcère est profond, anfractueux; sa surface est grise ou d'un rouge-brunâtre, parfois couverte de taches blanchâtres ou noirâtres, souvent parsemée de végétations, de fongosités mollasses; il fournit une suppuration sanieuse, fétide; il saigne au moindre contact; les bords sont durs, renversés, inégaux, frangés; la dégénérescence se propage ordinairement au vagin, au rectum, à la vessie; les ovaires sont engorgés; enfin, les symptômes généraux deviennent très-graves, et l'on constate tous les caractères de la cachexie cancéreuse.

Le *pronostic* est constamment fâcheux; si M. Duparcque (*loc. cit.*, p. 264) a établi quelques distinctions à cet égard, c'est parce qu'il a cru devoir réunir dans une même description le squirrhe et l'engorgement simple de la matrice.

Étiologie.— Causes prédisposantes. — Age. Lever (*Rech. statistiques sur le cancer de l'utérus*, in *Arch. gén. de méd.*, t. VII, p. 244; 1840), ayant recueilli 120 cas de cancer utérin, a établi de la manière suivante l'influence de l'âge :

de 40 à 50 ans,	20	pour cent.
de 50 à 60	13,5	
de 30 à 40	12,9	
de 25 à 30	3,3	
de 50 à 70	1,2	

M. Lisfranc (*loc. cit.*, p. 610) a trouvé, au con-

traire, que la maladie sévit plus particulièrement sur les personnes âgées de 18 à 35 ans.

État antérieur de l'utérus. — Lever a trouvé que l'utérus n'avait été le siége d'aucune maladie antécédente 21 fois sur 100, tandis que 79 fois sur 100 il avait déjà été malade. Les affections antérieures se sont manifestées 69 fois sur 100 par des dérangements de la menstruation (dysménorrhée 54 pour 100, aménorrhée 15 pour 100). Ces faits semblent être en opposition avec la règle établie par M. Valleix relativement à la métrorrhagie, mais il faudrait savoir si les dérangements de la menstruation ont été produits par le cancer commençant, ou par une maladie primitive non cancéreuse.

Les *jouissances précoces*, les *excès de coït*, ont été rangés par plusieurs auteurs (Lisfranc, *loc. cit.*, p. 611) parmi les causes prédisposantes du cancer utérin; mais des recherches plus exactes ont démontré que cette affection est rare chez les femmes publiques, tandis que, par une opposition déplorable et qu'on ne peut expliquer, elle se montre souvent «chez des femmes modérées dans leurs passions, d'une vie modeste et régulière, chez de bonnes mères de famille dont la carrière a été marquée par la pratique des vertus domestiques. Si nous avons remarqué quelquefois, ajoute M. Téallier, la funeste prédilection de cette maladie pour certaines femmes, c'est en général pour celles qui sont douées d'un excès de sensibilité morale et d'irritabilité nerveuse» (*loc. cit.*, p. 87).

Le *célibat* a été considéré par quelques auteurs (Lisfranc, *loc. cit.*, p. 612) comme favorisant le développement de la maladie; mais la statistique n'a point tardé à renverser cette assertion. Les femmes non mariées n'ont fourni à Lever qu'une proportion de 5,8 pour cent.

Les recherches de M. Téallier et de Lever établissent que le cancer est beaucoup plus fréquent (103 sur 113) chez les femmes qui ont eu des enfants que chez celles qui sont restées stériles (10 sur 113), et l'on en a conclu que la *gestation* et l'*accouchement* prédisposent au cancer utérin. «Mais on n'a pas réfléchi à une circonstance bien importante, objecte avec raison M. Valleix; le nombre des femmes qui ont eu des enfants et qui sont parvenues à l'âge où se montre le cancer utérin, est, dans une immense proportion, supérieur à celui des femmes qui n'en ont jamais eu. Qu'y a-t-il donc d'étonnant à ce que les premières donnent un plus grand nombre de cancérées?»

Les *accouchements laborieux*, les *avortements*, paraissent avoir une influence mieux démontrée. Chez 103 femmes ayant eu des enfants et affectées de cancer utérin, Lever a compté 122 fausses couches.

La *constitution*, le *tempérament*, l'*hérédité*, les *affections morales*, les *chagrins* de longue durée, n'ont pas sur le cancer de l'utérus une action différente de celle que nous avons appréciée en étudiant le cancer considéré en général (voy. *Comp.*, t. II, p. 65 et suiv.).

Causes déterminantes. — On a placé dans cette catégorie toutes les causes déterminantes de la congestion et de l'engorgement simple de l'utérus (Lisfranc, *loc. cit.*, p. 610 et suiv.). M. Téallier a parfaitement exposé les vices de cette doctrine. «Si l'on considère le cancer de l'utérus comme une maladie déterminée par les inflammations qui affectent cet organe, les causes de ces inflammations seront les causes éloignées du cancer, et ces inflammations seront ses causes immédiates... Mais si ces phlegmasies persistent pendant de longues années, si elles résistent à tous les traitements et font sans cesse des progrès, produisant des altérations de tissus qui leur sont propres et qui ne ressemblent en rien à celles caractéristiques du cancer, comment peut-on les considérer comme la cause prochaine de cette maladie? Si, d'autre part, le cancer commence, se développe et atteint son plus haut degré d'intensité, sans qu'il se soit manifesté aucun symptôme inflammatoire sur l'organe où il a son siége, quel rapport de cause à effet peut-on établir entre l'inflammation et le cancer? (*Loc. cit.*, p. 82.)

Nous croyons avec M. Téallier que les prédispositions ou la diathèse constituent la seule cause organique du cancer utérin; que la maladie se développe souvent spontanément par l'effet de sa seule puissance d'évolution; que parfois certaines influences extérieures viennent mettre en jeu la diathèse et donner d'impulsion à la prédisposition; mais que ces causes déterminantes n'ont rien de spécial, et qu'elles ne diffèrent point de celles qui produisent la généralité des maladies.

Traitement. Prophylaxie. — Quoique rien ne démontre que l'inflammation et la congestion de l'utérus puissent devenir des causes de cancer, la prudence ordonne de combattre activement et dès leur début les maladies utérines, quelle que soit leur nature. Sans accorder à ce précepte l'importance que lui ont assignée MM. Mêlier (*Considérations prat. sur le traité des mal. de la matrice*, in *Mém. de l'Acad. de méd.*, t. II, p. 330; 1833), Téallier (*loc. cit.*, p. 196 et suiv.), Lisfranc (*loc. cit.*, p. 611); sans admettre avec le chirurgien de la Pitié que le nombre des cancers utérins est *infiniment* moindre aujourd'hui qu'avant la publication des travaux récents sur les affections morbides de la matrice, et qu'en abandonnant aux soins de la nature la subinflammation et les ulcères simples on rend les maladies carcinomateuses *extraordinairement* fréquentes,

nous n'hésiterons pas à reconnaître qu'il est utile et sage d'éloigner les modificateurs pathologiques dont la présence peut mettre en jeu la prédisposition, et jouer ainsi le rôle de cause occasionnelle.

Traitement curatif. — Plusieurs auteurs déclarent que le traitement du cancer de l'utérus ne doit point différer de celui de la métrite chronique et de l'engorgement simple (Duparcque, *loc. cit.*, p. 265; Téallier, *loc. cit.*, p. 201; Lisfranc, *loc. cit.*, p. 623). Nous ne partageons nullement cette manière de voir. Sans doute, tant que la véritable nature de la maladie ne s'est point révélée, il faut avoir recours aux moyens que réclame l'engorgement non cancéreux; mais aussitôt que le diagnostic a pu être posé avec certitude, il faut, au contraire, suspendre leur emploi. Que peuvent produire alors les émissions de sang, les purgatifs, les préparations aurifères, l'iodure de potassium, les cautères aux lombes, l'iode, sinon affaiblir les malades et favoriser la résorption cancéreuse? Le traitement local lui-même est ordinairement nuisible; les sangsues appliquées sur le col, les cautérisations superficielles, les douches ascendantes froides dans le vagin, n'ont souvent d'autre effet que de hâter la marche de la dégénérescence et des ulcérations.

Boivin et Dugès ont vu plusieurs fois le traitement mercuriel exaspérer tous les accidents chez des femmes dont la maladie avait été considérée comme syphilitique (*loc. cit.*, p. 114 et suiv.).

M. Lisfranc (*loc. cit.*, p. 624) assure avoir guéri par l'iodure de potassium et les cautérisations des solutions de continuité *douteuses* et des ulcérations *cancéreuses* peu étendues. Nous craignons bien que les ulcérations n'aient été aussi *douteuses* que les solutions de continuité! Pourquoi M. Lisfranc n'a-t-il point produit les observations détaillées de ces faits si remarquables et si importants? L'iodure de potassium et les cautérisations ont-ils jamais guéri un cancer confirmé du sein, de la face?

Boivin et Dugès ont rapporté quelques exemples d'ulcérations considérées comme cancéreuses et guéries par des cautérisations répétées (*loc. cit.*, p. 58, 72, 77); mais les observations ne sont pas complètes: le diagnostic est incertain, et à côté de ces faits peu nombreux s'en trouvent d'autres, où l'on voit la maladie faire de rapides progrès sous l'influence d'un traitement identique (p. 81-83).

La *ciguë* a été préconisée par M. Récamier (voy. Téallier, *loc. cit.*, p. 271 et suiv.), mais aucun fait de guérison ne peut lui être attribué; M. Marjolin a souvent employé ce médicament et il en est arrivé à penser que les effets qu'il produit le plus constamment, sans améliorer l'état des parties malades, sont des maux de tête, des vertiges, l'inappétence, le dégoût pour les aliments, la diminution et même l'abolition des forces digestives de l'estomac.

Traitement chirurgical. — On a proposé d'enlever les parties dégénérées, soit au moyen de la ligature, de la cautérisation profonde ou de l'amputation lorsque la maladie ne dépasse point le col utérin, soit au moyen de l'extirpation de l'utérus. Nous ne voulons pas aborder l'étude détaillée de cette partie chirurgicale du traitement (voy. Pauly, *Maladies de l'utérus*, p. 390 et suiv.; Paris, 1836); mais nous croyons devoir, cependant, faire connaître notre opinion à cet égard, le médecin étant souvent appelé à se prononcer sur l'opportunité de l'opération et sur le choix du procédé opératoire.

Nous croyons qu'il faut rejeter la *ligature;* elle n'offre aucun avantage qui lui soit propre, tandis qu'elle est douloureuse et qu'elle donne souvent lieu à des accidents inflammatoires graves.

Nous ne partageons point, à l'égard de la *cautérisation profonde*, considérée en elle-même, les préventions de M. Lisfranc (*loc. cit.*, p. 630); nous n'hésitons pas à affirmer qu'on peut y avoir recours sans crainte d'accidents inflammatoires ultérieurs (voy. Téallier, *loc. cit.*, p. 241 et suiv.), et le cautère actuel nous paraît préférable aux caustiques; mais la cautérisation n'est applicable que dans les cas très-rares où la dégénérescence est fort peu étendue et parfaitement limitée.

L'*amputation* partielle ou complète du col utérin, sans être une opération aussi grave que l'ont prétendu quelques auteurs, n'est cependant pas exempte de dangers (voy. Pauly, *loc. cit.*, p. 458 et suiv.); elle mérite la préférence dans la plupart des cas.

L'*extirpation de la matrice* doit être rejetée. « Cette opération, dit avec raison M. Marjolin (*loc. cit.*, p. 281), peut être jugée par ses résultats authentiquement connus. Les neuf dixièmes des femmes opérées sont mortes dans les premiers jours qui ont suivi l'opération; les autres, en apparence, d'abord guéries, mais restées languissantes, n'ont pas survécu au delà d'un an; elles ont succombé à la récidive de la maladie. »

Voici quant au procédé opératoire; quant à l'opportunité de l'opération, elle ne se présente que très-rarement. En effet, si la nature cancéreuse du mal n'est point parfaitement démontrée, il n'est point permis au chirurgien de pratiquer une opération peut-être inutile et toujours assez grave. Si le cancer n'est plus douteux, il est presque certain que l'opération sera suivie d'une récidive.

Aucun fait bien établi n'a démontré l'efficacité du traitement curatif du cancer de l'utérus. La guérison n'a été obtenue que dans des cas où le diagnostic était resté incertain; dans tous les autres, les malades ont succombé, soit au progrès de la maladie, soit à des récidives.

« Parmi les pièces anatomiques communiquées aux sociétés académiques par un chirurgien célèbre pour l'amputation des cols utérins, dit M. Duparcque (*loc. cit.*, p. 247, 248), nous en avons vu plusieurs que l'on donnait comme ayant offert tous les caractères du squirrhe, traités en conséquence par le bistouri, qui maintenant prouvaient, par la souplesse et la mollesse de leur tissu, que les parties n'avaient pas même été frappées d'induration, mais qu'elles avaient été simplement affectées de congestion ou de phlegmasie chronique même peu avancée. Nous sommes convaincu que ces affections étaient très-susceptibles d'être guéries sans opération. »

En ne tenant compte que des chiffres authentiques, des observations publiées (Pauly, *loc. cit.*, p. 427-473), on voit que sur 12 femmes opérées par M. Lisfranc, de 1833 à 1836,

3 ont succombé dans les vingt-quatre heures à une hémorrhagie foudroyante, à une péritonite;
1 est morte au bout de six jours;
4 ont vu leur maladie récidiver immédiatement;
3 n'ont pu être opérées complétement, une partie de la dégénérescence ne pouvant être atteinte par l'instrument tranchant;
1 seule a guéri, mais le diagnostic est incertain, et une année seulement s'est écoulée depuis l'opération. (Pauly, *loc. cit.*, p. 449-495.)

Ajoutons que Dupuytren, M. Velpeau, M. Krimer (*Revue médicale*, p. 254; 1835), ont été conduits par l'expérience à rejeter l'amputation du col de l'utérus.

Traitement palliatif. — Ralentir, autant que possible, la marche de la maladie; modérer les douleurs, les hémorrhagies, les écoulements sanieux; soutenir les forces et retarder le développement de la cachexie cancéreuse, telles sont les indications que présente le traitement palliatif.

Le repos complet de l'organe malade, l'éloignement de toutes les causes d'excitation, d'irritation locale, les moyens propres à prévenir où à combattre la congestion utérine, répondent à la première indication; malheureusement il n'est pas certain que l'évolution du cancer puisse être retardée par les soins les mieux entendus.

Pour calmer les douleurs locales ou sympathiques, il faut avoir recours aux narcotiques administrés en pilules ou en potions, dans des injections ou des lavements, ou par la méthode endermique. Nous préférons le chlorhydrate de morphine à l'opium. Il faut avoir soin de prévenir la distension de l'intestin et de la vessie par les matières fécales ou l'urine. Les bains tièdes sont souvent utiles. Il est important, dit M. Lisfranc (p. 628), d'attaquer la douleur aussitôt qu'elle commence à se manifester, car on peut parvenir ainsi à la maîtriser ou même à la dissiper entièrement; mais si vous la laissez s'accroître pendant un temps plus ou moins long, tantôt elle persiste, tantôt elle diminue ou ne disparaît que momentanément; d'autres fois, elle s'exaspère encore.

Les hémorrhagies doivent être modérées à l'aide des moyens que nous avons indiquées ailleurs (voy. Métrorrhagie, t. vi, p. 64); il nous suffira de rappeler que l'on peut prescrire l'ergot de seigle, le tannin, le cachou, les limonades minérales, les boissons froides; à l'extérieur, les applications froides sur l'hypogastre, les lavements froids, les injections de même nature ou rendues astringentes par l'addition d'un acide, d'eau de Rabel, de sulfate d'alumine; les bourdonnets de charpie roulés dans un mélange de gomme et de colophane; ou de gomme et d'alun le tamponnement pratiqué soit dans le vagin, soit dans la cavité d'un speculum qui embrasse exactement le col utérin; souvent on est obligé de recourir à la cautérisation par un acide énergique (acide nitrique ou sulfurique) ou par le fer rouge.

Pour diminuer la suppuration des ulcères cancéreux, pour en masquer la fétidité repoussante, pour prévenir les fâcheux effets du contact du pus avec le vagin et la vulve, il faut recommander aux femmes de pratiquer fréquemment des ablutions, des injections fraîches ou tièdes avec de l'eau additionnée de chlorure d'oxyde de sodium.

Le séjour à la campagne, l'exercice modéré, toutes les fois qu'il n'est pas impérieusement contre-indiqué par les hémorrhagies, une alimentation substantielle quoique de facile digestion, les amers, les toniques, maintiendront les forces du malade, et éloigneront, autant que faire se pourra, le développement de la cachexie cancéreuse.

5° Catarrhe utérin. — *Métrite catarrhale, leucorrhée utérine, métrite chronique.*

Définition et division. — La plupart des auteurs qui ont écrit sur les maladies de la matrice ne parlent point du catarrhe utérin; quelques-uns ont confondu son histoire avec celle de la métrite chronique; d'autres l'ont considéré comme une variété de la métrite et l'ont décrit sous le nom de métrite catarrhale (Duparcque, *loc. cit.*, p. 216), de métrite membraneuse; d'autres enfin l'ont compris dans les écoulements de différente nature que l'on a mal à propos réunis sous la dénomination de leucorrhée. (Voy. le *Compend.*, t. v, p. 561.)

Il est nécessaire, suivant nous, de maintenir l'individualité du catarrhe utérin, et nous appelons ainsi *tout écoulement séreux, muqueux ou mucopurulent, abondant et persistant, fourni par la membrane muqueuse intra-utérine.*

Cette définition sépare nettement le catarrhe utérin, d'une part, des écoulements qui proviennent

de la vulve, de l'urèthre ou du vagin; d'autre part, de ceux qui sont produits par les ulcérations simples ou cancéreuses de la matrice (voy. *Cancer*, *Ulcérations*). En établissant que l'écoulement est *abondant* et *persistant*, nous distinguons le catarrhe utérin du léger écoulement qui accompagne quelquefois la métrite aiguë parenchymateuse (voyez Métrite, t. vi, p. 43-47), et de l'hypersécrétion peu considérable, momentanée, physiologique pour ainsi dire, qui, quelquefois, précède l'établissement ou l'apparation des menstrues, qui, d'autres fois, se montre sous l'influence de l'orgasme vénérien ou d'une cause morale.

On voit par notre définition que nous admettons la nature muqueuse de la membrane intra-utérine; nous sommes, sur ce point, en contradiction avec plusieurs anatomistes. M. Huguier assure que la membrane qui tapisse la cavité utérine proprement dite est une muqueuse *incomplète* qui ne sécrète point du mucus, mais un liquide séreux; pour ce chirurgien, il n'existe de muqueuse véritable que dans la cavité du col, et celle-ci est le siége exclusif du catarrhe utérin (*Gazette des hôpitaux*, p. 551; 1846). Nous montrerons plus loin ce qu'il y a de vrai dans les assertions de M. Huguier, mais nous pensons que les travaux de M. Jobert (*Rech. sur la structure de l'utérus*, in *Journ. de chirurgie*, t. ii, p. 198; 1844) ont définitivement établi l'opinion que nous avons adoptée, et qui est partagée par MM. Cruveilhier, Robert, Chassaignac, Gosselin, etc.

Le catarrhe utérin est *sympathique* ou *symptomatique :* dans le premier cas, il n'est accompagné d'aucune lésion de structure appréciable de la muqueuse utérine; dans le second, au contraire, il se lie constamment à une altération de cette membrane.

Cette division est tellement importante qu'elle exige deux descriptions complétement séparées.

A. *Catarrhe utérin sympathique. Utérorrhée.* — L'*anatomie pathologique* ne fournit que des résultats négatifs; la muqueuse utérine ne présente ni injection, ni épaississement; elle est lisse, unie, quelquefois un peu plus pâle que dans l'état normal; à moins d'une maladie utérine coincidente, le tissu de la matrice est sain, il n'est ni engorgé, ni induré, ni congestionné, etc.

Symptômes. — L'écoulement est abondant, séreux, liquide, incolore; il ne laisse aucune trace sur le linge; on dirait une quantité considérable d'eau qui s'écoule des parties génitales; il n'est point continu; on le voit alternativement cesser et reparaître tout à coup, en l'absence de toute cause appréciable; quelquefois il est provoqué par la fatigue, l'exercice trop prolongé, la station debout, les influences morales, le coït.

La malade ne ressent ni douleur, ni chaleur, ni pesanteur. En pratiquant le toucher, en appliquant le speculum, on trouve les parties dans leur état naturel; on ne constate aucune modification de la température, de la sensibilité; le col utérin n'est point hypertrophié, sa muqueuse n'est ni rouge, ni ulcérée, souvent elle est pâle.

La menstruation est parfois irrégulière, douloureuse, diminuée ou augmentée, mais ces troubles fonctionnels doivent être rapportés à l'état morbide dont l'écoulement utérin n'est lui-même qu'un symptôme. Nous en dirons autant des fausses couches auxquelles sont sujettes les femmes affectées d'utérorrhée.

Presque constamment les fonctions digestives s'accomplissent mal; les digestions sont pénibles, douloureuses; on observe de la constipation, quelquefois des vomissements. Ces désordres peuvent être consécutifs au catarrhe utérin et produits par lui (voy. *Catarrhe utérin symptomatique*), mais ordinairement ils sont antérieurs ou simultanés, et doivent être rapportés à la cause pathologique qui a donné lieu à la leucorrhée utérine. Il en est de même des palpitations, de la céphalalgie, de la courbature, qui se montrent fréquemment.

La *marche*, la *durée*, la *terminaison*, sont entièrement subordonnées à la nature de la maladie à laquelle se lie l'écoulement et au traitement mis en usage.

Le *diagnostic* est facile, et cependant on voit tous les jours des médecins se tromper sur l'origine de l'écoulement et sur le traitement.

L'examen de la vulve, de l'urèthre, du vagin, du museau de tanche, montrent que le liquide leucorrhéique provient de la cavité de l'utérus; la nature séreuse de ce liquide, son abondance, son écoulement irrégulier, intermittent, l'absence de douleurs locales, de chaleur, de pesanteur, les résultats négatifs fournis par le toucher et par le speculum, prouvent que la matrice n'a subi aucune altération appréciable dans son tissu. Les troubles généraux ou nerveux qui existent constamment, et qui presque toujours ont précédé l'écoulement, sont une nouvelle preuve que celui-ci n'est que sympathique.

Causes.—L'utérorrhée se montre principalement chez les femmes nerveuses, faibles, chlorotiques, débilitées par la maladie, la misère, le travail excessif, une alimentation insuffisante; chez celles dont le système nerveux a été fortement ébranlé par des commotions morales, des chagrins de longue durée; quelquefois l'écoulement accompagne les névroses, les névralgies, les viscéralgies et spécialement la gastralgie; il peut reconnaître pour cause la névralgie de l'utérus, et, dans ce cas, il est plutôt *idiopathique* que *sympathique*.

Traitement. — La thérapeutique doit être prin-

cipalement dirigée contre la cause pathologique de l'écoulement ; les moyens locaux auxquels on a trop souvent recours pour combattre le catarrhe considéré en lui-même sont presque toujours inefficaces ou insuffisants.

Lorsque l'écoulement se lie à la chlorose, à l'appauvrissement du sang, à la débilitation du système nerveux, on le fera disparaître en modifiant l'état général au moyen des préparations ferrugineuses, des toniques, d'une alimentation réparatrice, d'un exercice modéré, etc. Si le catarrhe accompagne une névralgie, une névrose, une viscéralgie, c'est l'affection nerveuse qu'il faut guérir si l'on veut tarir le flux utérin.

On a recommandé l'administration du copahu, de la térébenthine ; ces substances n'ont aucune efficacité. Les purgatifs sont quelquefois utiles à titre de dérivatifs. On peut avoir recours à des injections astringentes, à des applications froides, mais ce ne sont là que des adjuvants infidèles.

B. *Catarrhe utérin symptomatique.— Métrite catarrhale.* La métrite catarrhale est *aiguë* ou *chronique ;* il est nécessaire de décrire séparément ces deux formes :

1° *Métrite catarrhale aiguë.* — L'*anatomie pathologique* ne repose que sur des inductions fournies par l'analogie ; si la maladie se terminait par la mort, on rencontrerait toutes les lésions qui caractérisent l'inflammation aiguë des membranes muqueues.

Symptômes. — L'écoulement, peu abondant, est muqueux, muco-purulent, formé par un liquide épais, opaque, jaunâtre ou verdâtre, quelquefois légèrement teint de sang. «La matière de l'écoulement ne sort pas toujours de l'utérus à mesure qu'elle est sécrétée ; elle ne s'échappe parfois que quand elle y est accumulée en certaine quantité ; ce que l'on doit attribuer à quelque obstacle provenant des orifices utérins qui se trouvent accolés ou obstrués par une matière visqueuse et tenace, ou bouchés par le contact de la paroi postérieure du vagin, dans le cas d'antéversion ; alors cette expulsion est précédée de coliques ou épreintes utérines, résultat des contractions de la matrice dilatée et faisant effort pour chasser ce produit accumulé. Alors aussi, cette expulsion se fait en bloc, par masses plus ou moins considérables.» (Duparcque, *loc. cit.*, p. 219.)

La malade éprouve des douleurs analogues à celles de la métrite parenchymateuse aiguë ; elles sont toutefois plus profondes, plus sourdes, moins aiguës, moins intenses, ne dépassent pas ordinairement la région hypogastrique, et ne sont que peu augmentées par la pression sur l'abdomen. Il existe de la chaleur, de la cuisson dans le vagin, une sensation de pesanteur au périnée.

Au toucher, on reconnaît que le col utérin est tuméfié au pourtour de son orifice légèrement dilaté ; sa température, sa sensibilité, sont augmentées. «Au moyen du speculum, dit M. Duparcque, on voit ce col rouge, quelquefois comme érodé au pourtour de l'orifice et jusque dans sa cavité ; la muqueuse qui le recouvre est lisse, tendue ; il en découle une matière muqueuse ou puriforme que l'on obtient ou que l'on rend plus abondante en pressant la matrice avec l'instrument, ou en la comprimant entre lui et une main placée sur la région hypogastrique.»

Il existe quelquefois de la fièvre, mais elle est légère ; on n'observe ni vomissements, ni envies fréquentes d'uriner, ni aucun des symptômes qui accompagnent la métrite parenchymateuse et qui indiquent que l'inflammation s'est étendue au péritoine.

La *marche* est rapide, continue, régulière ; la *durée* ne dépasse guère deux septénaires. La *terminaison* la plus ordinaire est la résolution, mais parfois la maladie passe à l'état chronique.

Diagnostic. — La métrite catarrhale aiguë ne pourrait être confondue qu'avec la métrite parenchymateuse aiguë ; mais dans celle-ci, l'écoulement n'est pas aussi abondant, les douleurs sont plus vives, plus irradiées, plus exaspérées par la pression ; la fièvre, les phénomènes de réaction, sont beaucoup plus intenses.

Le *pronostic* n'est jamais grave.

Causes. — L'impression du froid le corps étant en sueur, l'immersion des pieds dans l'eau froide, la brusque suppression des règles, les excès de coït, de masturbation, le volume excessif du membre viril, les corps étrangers dans le vagin, les injections irritantes, l'abus des emménagogues, peuvent produire la métrite catarrhale aiguë ; mais, dans la majorité des cas, la maladie est due au développement antérieur d'une vaginite aiguë, qui, par voie de continuité, s'est propagée jusqu'à la muqueuse de l'utérus ; presque toujours, en effet, les deux phlegmasies sont réunies.

Traitement. — Les bains tièdes entiers, les cataplasmes sur la région hypogastrique, les injections émollientes, les sangsues appliquées à l'hypogastre, au périnée, à la partie interne et supérieure des cuisses, les purgatifs doux, tels sont les moyens qui composent le traitement de la métrite catarrhale aiguë. «Dans tous les cas, dit M. Duparcque, on doit se garder d'insister trop longtemps sur le traitement antiphlogistique et sur les moyens débilitants qui en dépendent, dans la crainte de favoriser le passage de l'état aigu à l'état chronique dont il est plus difficile d'obtenir la guérison.»

B. *Métrite catarrhale chronique.— Anatomie pathologique.* — La muqueuse présente constamment des altérations qui varient suivant le degré et l'ancienneté de la maladie. Dans les cas les moins gra-

ves, elle est injectée par places, elle a perdu sa transparence, son poli; sa surface est rugueuse, chagrinée, couvertes de granulations analogues à celles que l'on observe sur le museau de tanche, et qui ont été décrites sous le nom de métrite granulée (Jobert, Velpeau). A un degré plus avancé, la muqueuse est épaissie, opaque; M. Ricord l'a vue recouverte, dans une portion plus ou moins considérable de son étendue, d'une pseudomembrane adhérente, analogue à la membrane pyogénique qui tapisse l'intérieur de certains abcès.

Ces altérations se montrent rarement dans la cavité utérine proprement dite; presque constamment elles ne dépassent point la muqueuse qui tapisse la cavité du col; MM. Huguier (*loc. cit.*) et Chayet, qui ont examiné anatomiquement les utérus de plusieurs femmes ayant été affectées de catarrhe utérin, ne les ont jamais vus franchir ces limites. (Chayet, *des Engorgements, des ulcérations du col de la matrice et du catarrhe utérin*, th. de Paris, n° 3, p. 11; 1845.) M. Ricord nous a dit avoir constaté le même fait.

A ces lésions de la membrane interne de l'utérus se joignent presque constamment une inflammation chronique de la muqueuse qui recouvre le museau de tanche, des ulcérations au pourtour de l'orifice du col, un engorgement plus ou moins considérable, plus ou moins étendu de l'organe. L'engorgement est ordinairement antérieur au catarrhe; les ulcérations, au contraire, sont souvent consécutives.

Symptômes. — Au début, le liquide secrété est filant, visqueux, glaireux, albuminoïde, transparent en certains points, opaque en d'autres; au bout de quelque temps, il devient moins dense, plus fluide, complétement opaque, blanc, jaune ou verdâtre; dans le degré le plus avancé de la maladie, il ressemble par sa consistance et sa couleur à du pus d'abcès froid. Ce liquide s'écoule quelquefois d'une manière à peu près continue; d'autres fois, il s'accumule à la partie supérieure du vagin et n'en franchit l'orifice qu'à des intervalles plus ou moins rapprochés; lorsque la femme urine ou va à la garde-robe, lorsqu'elle se lève, marche, se baisse, exécute un mouvement quelconque, pendant le coït, etc. Le linge des malades, la partie postérieure de la chemise, sont souillés et présentent de larges taches d'un jaune verdâtre, ayant la rigidité des taches spermatiques.

De la chaleur, de la cuisson, se font sentir par moments dans le vagin et à la vulve; la malade éprouve des douleurs sourdes, irrégulières, s'exaspérant quelquefois momentanément sous l'influence de toutes les causes excitantes. Si le catarrhe est accompagné d'engorgement, d'ulcérations, on observe tous les symptômes propres à ces lésions.

Si l'on explore les parties génitales, on trouve souvent les poils qui garnissent les grandes lèvres agglutinés par la matière de l'écoulement qui baigne la vulve tout entière. La muqueuse vulvaire est fréquemment irritée par le contact de la matière provenant de l'utérus; il en est de même de la peau qui recouvre les grandes lèvres, le périnée, l'intervalle des fesses, la partie supérieure et interne des cuisses; ces parties sont souvent rouges, chaudes, excoriées.

Le toucher ne fournit pas d'indications précises quant à l'écoulement; il détermine quelquefois l'issue d'une quantité plus ou moins considérable de matière, et permet de reconnaître si le col est engorgé.

En introduisant le speculum, on trouve la muqueuse du vagin saine ou légèrement enflammée par le contact du liquide utérin; l'irritation occupe surtout la paroi postérieure du canal utéro-vulvaire. Lorsque la matière de l'écoulement est encore épaisse, albuminoïde, on aperçoit une espèce de glaire qui, sortant de l'orifice utérin, est étalée sur la lèvre postérieure du museau de tanche, et lui adhère souvent si intimement qu'on ne peut l'enlever avec l'éponge ou le pinceau qu'après l'avoir coagulée avec un caustique. Lorque l'écoulement est déjà puriforme, l'orifice du col est ordinairement libre; mais, en pressant l'organe entre les valves de l'instrument ou entre celui-ci et la main placée sur la région hypogastrique, on voit la matière de l'écoulement provenir de la cavité de l'utérus.

La maladie est toujours apyrétique. Si l'écoulement est récent ou peu abondant, la santé générale n'est point troublée, et telle est la raison pour laquelle on voit des femmes garder pendant longtemps un catarrhe utérin chronique sans en faire l'aveu au médecin, et sans que celui-ci puisse deviner la maladie. Au bout de quelque temps, de plusieurs mois ou de plusieurs années, suivant l'abondance de l'écoulement, on voit se produire tous les accidents qui accompagnent les flux muqueux exagérés. «Un état de langueur général, de la pâleur, la lenteur des mouvements, la paresse de toutes les fonctions; des infiltrations cellulaires qui rendent la face bouffie et blafarde, gonflent les membres inférieurs, renflent l'abdomen. Des langueurs et des tiraillements d'estomac, manifestations désordonnées du besoin de réparation, engagent à prendre des aliments qui deviennent fréquemment la cause de gastrites, de gastralgies, par leur abondance relative à l'état de faiblesse concomitante des fonctions digestives, ou par leurs qualités irritantes qui les font justement préférer par les malades» (Duparcque, *loc. cit.*, p. 221). Il faut ajouter à ce tableau la constipation, la céphalalgie, l'amaigrissement, les dérangements de la menstruation, les palpitations, etc.

Marche, durée, terminaison. — La maladie a une marche lente mais régulièrement progressive; elle peut se prolonger pendant des années entières si elle est abandonnée à elle-même, et souvent elle résiste pendant longtemps aux médications les plus rationnelles; lorsqu'elle est combattue dès son origine, elle cède néanmoins assez facilement.

Une grossesse suivie d'un accouchement bien dirigé fait quelquefois disparaître le catarrhe utérin chronique, mais souvent celui-ci devient une cause de stérilité ou d'avortement. Il ne faut donc pas compter sur les efforts curatifs de la nature, et les femmes ne sauraient en appeler trop tôt aux secours de l'art.

Diagnostic. — L'écoulement est toujours facile à reconnaître, mais il faut quelquefois de l'attention pour en déterminer avec certitude la source. Si les muqueuses vulvaire, uréthrale et vaginale sont saines, le diagnostic n'offre pas de difficultés, et le speculum ne laisse subsister aucun doute, puisqu'il montre d'où provient la matière sécrétée; mais si l'une ou l'autre de ces membranes est enflammée, il ne faut pas en conclure qu'elle est la source unique de l'écoulement et laisser l'examen incomplet, car cette inflammation peut être consécutive et produite par le contact de la matière provenant de la matrice, de même que la vaginite peut être primitive et s'être étendue ensuite, par voie de continuité, jusqu'à la cavité utérine. L'application du speculum est donc toujours nécessaire. Il est souvent impossible de reconnaître si la phlegmasie a commencé par l'utérus ou par le vagin, mais cette détermination n'est d'aucune importance pour le traitement.

Causes. — La métrite catarrhale chronique peut succéder à la forme aiguë, mais elle peut aussi être primitive et se montrer sous l'influence moins active, mais plus prolongée ou plus fréquemment répétée, des causes que nous avons assignées à la forme aiguë. Dans un grand nombre de cas elle est liée à l'engorgement et au déplacement de la matrice; très-souvent elle est produite par une vaginite, par des ulcérations du museau de tanche, l'inflammation se propageant jusqu'à la muqueuse utérine.

M. Chay et pense que la métrite catarrhale aiguë est d'autant plus fréquente que la femme est plus jeune et s'est moins livrée aux rapports sexuels; tandis que la forme chronique se montre plus souvent chez les femmes placées dans les circonstances contraires (thèse citée, p. 14).

Traitement. — Quelques auteurs placent en première ligne le traitement général par les toniques (Chayet, thèse citée, p. 22-23). C'est une grave erreur. Cette médication, presque toujours indiquée lorsque le catarrhe utérin est sympathique, n'a ici aucune prise sur l'écoulement; quelquefois même, si elle est poussée trop loin, elle tend à le faire passer à l'état aigu. Les toniques ne sont utiles, dans cette forme, que pour combattre les accidents généraux produits par le flux trop abondant, et leur administration exige des précautions et du discernement.

On ne peut guère espérer guérir la métrite catarrhale chronique que par un traitement local.

Si la maladie n'est pas ancienne, si la muqueuse utérine n'est point profondément atteinte, la guérison sera presque toujours obtenue à l'aide de la médication révulsive. On aura recours, à moins de contre-indication, aux purgatifs doux, continués pendant quelque temps; aux vésicatoires volants appliqués aux cuisses, autour du bassin; M. Duparcque a été obligé de recourir à l'application d'un cautère à la jambe. Ce médecin recommande les eaux sulfureuses; nous avons obtenu de bons effets des eaux de Bonnes et d'Enghien.

Lorsque la maladie est ancienne, la muqueuse utérine est ordinairement granuleuse, épaissie, recouverte d'une pseudomembrane, et il est alors indispensable d'agir directement sur elle et d'en modifier la vitalité. Pour atteindre ce but, les injections vaginales sont complétement insuffisantes; il faut porter le caustique sur la membrane utérine elle-même.

Nous avons dit que les lésions de la muqueuse ne dépassent point ordinairement la cavité du col; il en résulte qu'il suffit presque toujours d'introduire dans cette cavité, au moyen du speculum, soit un crayon de nitrate d'argent (Ricord, Gibert) ou de sulfate de cuivre, soit le porte-caustique de M. Chayet (voy. th. citée, p. 22), soit un pinceau ou une éponge trempés dans du nitrate acide de mercure.

Ces moyens ne sont pas toujours efficaces, et l'on a proposé alors, pensant que dans les cas de ce genre la lésion occupe la cavité utérine proprement dite, de recourir aux injections intra-utérines.

Cette dernière médication a soulevé une vive polémique que nous n'avons pas l'intention de reproduire. Il nous suffira de dire que, proposées par M. Mêlier (mém. cité, p. 348), indiquées par M. Duparcque (ouvr. cité, p. 115), les injections intra-utérines ont été remises en honneur et pratiquées un grand nombre de fois par M. Vidal (de Cassis), qui déclare en avoir retiré de très-bons effets sans jamais avoir observé d'accidents (*Essai sur un traitement méthodique de quelques maladies de la matrice*, in-8°; Paris, 1840. — *Lettres sur l'emploi des injections intra-utérines*, in *Gaz. méd.*, p. 632). M. Hourmann, au contraire, se fondant sur ses expériences, sur celles de MM. Danyau, Nélaton, sur les faits observés par MM. Bretonneau, Tonnellé, Robert, proscrit ce moyen qu'il regarde comme très-dangereux, le liquide injecté pouvant très-facilement pénétrer

soit dans les veines utérines, soit, par les trompes, dans la cavité du péritoine (*Note sur le danger des injections faites dans l'utérus*, in *Journ. des connaissances médico-chirurg.*, t. VIII, p. 22, numéro de juillet 1840. — *Expériences nouvelles sur l'injection de l'utérus ;* ibid., p. 139).

Aux objections de M. Hourmann, M. Vidal a opposé que la pénétration dans le péritoine et dans les veines n'a jamais lieu lorsque le liquide est poussé avec peu de force, en petite quantité à la fois, et de manière qu'il puisse facilement refluer dans le vagin en passant entre la canule et les parois du col utérin ; mais M. Hourmann a répondu, en s'appuyant sur des faits, que les précautions les plus extrêmes ne peuvent garantir des graves dangers dont il s'agit.

Nous ne pouvons pas nous prononcer dans cette question importante d'après notre expérience personnelle; nous ferons remarquer, seulement, que M. Hourmann s'appuie surtout sur des expériences faites sur le cadavre et qu'il reste constant que MM. Vidal, Mélier, Jacquemin, Téallier, ont pratiqué un grand nombre d'injections utérines sur le vivant sans jamais avoir eu à s'en repentir.

D'autres reproches peuvent, toutefois, être adressés aux injections utérines. Sans pénétrer dans le péritoine, elles donnent quelquefois lieu à des douleurs très-vives, à des convulsions, à des accès d'hystérie ; en poussant le liquide avec peu de force, on risque souvent de ne pas le faire parvenir dans la cavité utérine, et c'est ainsi qu'il faut probablement expliquer l'inefficacité plusieurs fois constatée de la médication (Duparcque, *Note sur les injections intra-utérines*, in *Gaz. méd.*, p. 597 ; 1840. — Guillemin, *Lettre sur les injections intra-utérines ;* ibid., p. 681).

En résumé, l'innocuité des injections utérines n'est point encore définitivement établie, et il n'est pas démontré, pour nous, qu'elles soient plus efficaces que la cautérisation de la cavité du col utérin.

Le liquide injecté par M. Vidal est une décoction concentrée de feuilles de noyer ou une solution iodée (℞ eau, 30 gramm. ; iodure de potassium, iode, āā 5 centigramm.).

Nous ne parlerons pas d'une nouvelle méthode de traitement mise en usage par MM. Récamier et Robert, et qui consiste à *râcler la muqueuse utérine* avec une curette métallique peu tranchante ; les éléments nous manquent pour une appréciation raisonnée (voy. *Annales de thérapeutique*, p. 182, numéro d'août 1846).

Nous préférons à ces diverses médications celle qui consiste à cautériser directement la cavité utérine ainsi qu'on le fait pour celle du col. Nous avons eu bien souvent recours à ce moyen depuis plusieurs années, et toujours il a réussi sans donner lieu au plus léger accident. Cette pratique est celle que nous avons vu mettre en usage par MM. Emery et Jobert ; elle est recommandée par M. Velpeau (voy. *Ulcération*).

6° Congestion. — *Fluxion utérine, pléthore utérine, métrite sub-aiguë, engorgement par congestion sanguine* (Duparcque), *hypertrophie utérine simple* (Lisfranc).

Anatomie pathologique. — La matrice est gonflée, plus ou moins augmentée de volume ; ses vaisseaux sont distendus par une grande quantité de sang qui s'écoule à la section ; le tissu utérin n'est point induré et ne présente aucune lésion de structure.

Symptômes. — L'afflux du sang est marqué par une sensation de chaleur, de tension dans le bassin ; bientôt la malade accuse un poids, une pesanteur incommode vers le rectum et le périnée, avec tiraillements dans les aines et dans les lombes. Des douleurs utérines, sourdes et continues, ou vives et intermittentes, ne tardent pas à se manifester ; souvent elles sont expulsives ; il semble, dit M. Duparcque (*loc. cit.*, p. 170), que l'utérus se contracte violemment pour exprimer le sang qui l'engorge ; ces douleurs se montrent par accès plus ou moins fréquemment répétés et prolongés (crampes, coliques, tranchées utérines, ténesme utérin) ; elles sont parfois tellement violentes que les malades sont obligées de se tenir fortement courbées en avant pendant leur durée (Duparcque). Cependant la pression pratiquée sur l'hypogastre ou directement sur le col, au moyen du toucher, ne les exaspère point ou ne les augmente que fort peu.

Dans quelques cas la matrice acquiert le volume qu'elle présente au troisième et au quatrième mois de la grossesse, et alors elle forme au-dessus du pubis une tumeur appréciable par la palpation et la percussion de l'abdomen.

Au toucher on trouve le col, et souvent le corps de l'utérus, volumineux, durs, tendus ; la température du col est ordinairement augmentée ; M. Duparcque assure que les artères qui se distribuent autour du col battent d'une manière très-prononcée, et sont plus développées que dans l'état normal.

Au speculum, on trouve le col distendu et plus ou moins allongé et déformé, d'un rouge plus ou moins foncé. «Il n'est pas rare d'observer des taches isolées dont le nombre et la largeur varient, et dont la coloration est tantôt plus et tantôt moins foncée que le reste de la surface accessible à la vue dans le fond de l'instrument.» (Lisfranc, *loc. cit.*, p. 641.)

Marche, durée, terminaison. — Par ses symptômes, la congestion utérine paraît à peine devoir figurer dans les cadres nosographiques ; mais il n'en

est plus de même, si l'on considère les phénomènes consécutifs dont elle est trop souvent le point de départ. Pour étudier ces derniers, il faut tenir compte de la cause qui produit la congestion, et, à ce point de vue, on peut diviser celle-ci en *mécanique* ou *par cause locale*, en *active* et en *passive* (voyez *Causes*).

Congestion mécanique ou par cause locale.— Les symptômes sont exclusivement locaux : le volume de l'organe est plus ou moins augmenté; les douleurs sont légères, mais à peu près continues. Si la maladie persiste pendant longtemps ou s'aggrave tout à coup, elle devient le point de départ d'une phlegmasie aiguë, sub-aiguë ou primitivement chronique (*congestion phlegmasipare*).

Congestion utérine active (Lisfranc); *engorgement congestif avec hémorrhagie* (Duparcque); *congestion utérine hémorrhagipare.* — Dans cette deuxième forme, les symptômes locaux (*chaleur, douleur*), très-prononcés, sont toujours accompagnés de phénomènes généraux; la peau est chaude, sèche; le pouls fort, plein et accéléré; la face colorée; la soif ardente; les urines sont rares et foncées. On observe, en un mot, tous les caractères de l'état pléthorique. Souvent les malades ont de la céphalalgie, des nausées. La durée de cet état morbide ne dépasse guère un ou deux jours. Il survient un écoulement sanguin abondant qui débarrasse l'organe du sang qui l'obstruait, et tout rentre dans l'ordre; la matrice revient complétement à son état normal. Les mêmes phénomènes peuvent se reproduire un grand nombre de fois, à des intervalles plus ou moins éloignés, sans modifier le volume, la consistance de l'utérus, la structure de son tissu. Chaque congestion se termine par une résolution complète; quelquefois cependant, lorsque la maladie s'est reproduite un grand nombre de fois, elle donne lieu à une véritable hypertrophie du tissu du l'utérus (voy. *Engorgement*).

Congestion utérine passive (Lisfranc); *engorgement congestif simple* (Duparcque). — Cette troisième forme diffère totalement des précédentes. Les symptômes locaux sont peu marqués ; la douleur est nulle ou sourde, peu intense; la malade n'éprouve qu'une sensation de tension dans le bassin, de pesanteur vers le périnée. Les phénomènes généraux n'existent pas. La durée, beaucoup plus longue, est souvent de six, huit ou dix jours; il ne survient pas d'écoulement sanguin, ou bien celui-ci est peu abondant. La résolution peut s'opérer complétement pendant quelque temps; mais à mesure que la congestion se reproduit, l'organe se dégorge de moins en moins, et bientôt il présente une hypertrophie qui s'accroît à chaque congestion nouvelle, et finit par donner naissance à une induration permanente (voy. *Engorgement de l'utérus*).

Diagnostic. — La *congestion mécanique* ne peut être confondue qu'avec un engorgement utérin; mais dans celui-ci les douleurs sont moins aiguës; on ne rencontre point dans le volume de l'organe ces alternatives d'augmentation et de diminution qui caractérisent la congestion; le col est moins chaud, moins rénitent. La marche de la maladie, la recherche de ses causes, viennent encore éclairer le diagnostic.

La *congestion active* diffère de la métrite aiguë par la moindre intensité des symptômes locaux et généraux, par sa marche, sa durée, sa terminaison.

La *congestion passive* est facile à reconnaître, lorsqu'elle n'a pas encore donné naissance à un engorgement utérin; dans le cas contraire, elle est souvent méconnue. On évitera cette faute en tenant compte du retour, à intervalles plus ou moins rapprochés, des symptômes locaux propres à la congestion : température exagérée du col, augmentation brusque du volume de l'organe, de la sensation de pesanteur, etc. On ne rencontre pas ces exacerbations irrégulières ou périodiques dans l'engorgement de l'utérus.

Le *pronostic* des congestions *mécaniques* et *actives* est favorable, parce que la cause de la maladie peut ordinairement être combattue avec efficacité; celui de la congestion *passive*, au contraire, est souvent fâcheux, parce que la maladie est longue, rebelle, et qu'elle conduit presque constamment à l'induration de l'utérus (voy. *Engorgement*).

Étiologie. — *Causes prédisposantes.* Dans l'état physiologique, l'utérus est mensuellement le siége d'une congestion sanguine qui trouve sa crise en elle-même et qui se juge par l'accomplissement régulier du flux cataménial. Si, par une cause quelconque, l'afflux sanguin mensuel dépasse ses limites normales, si la résolution ne s'opère point d'une manière complète, la congestion de physiologique qu'elle était devient pathologique. Il en est de même pour la congestion physiologique qui accompagne la gestation et qui se résout par l'acte de la parturition.

La congestion utérine pathologique peut aussi se produire en dehors de ces circonstances physiologiques; mais c'est le cas le plus rare, et tous les auteurs s'accordent pour reconnaître que la maladie se montre surtout pendant l'âge compris entre quinze et cinquante ans, c'est-à-dire pendant la période de la vie où la femme est menstruée et apte à concevoir.

La congestion utérine physiologique, qui est liée à la menstruation et à la gestation, celle qui accompagne l'accouchement et l'avortement, prédisposent donc la femme aux congestions pathologiques de l'utérus, et l'on ne doit pas oublier que celles-ci sont encore favorisées par la situation déclive qu'occupe la matrice, par la disposition de ses vaisseaux vei-

neux, par la compression qu'exercent si fréquemment sur elle le rectum, la vessie, les organes abdominaux, etc.

Les *causes déterminantes* de la congestion utérine sont *locales* ou *générales*.

Causes locales. — Elles sont souvent mécaniques et agissent, soit en mettant obstacle à la libre circulation de l'utérus et au travail de résolution qui succède aux congestions physiologiques, soit en irritant l'organe et en y appelant un afflux sanguin anormal. Elles exercent souvent leur action en dehors des circonstances qui donnent lieu à la congestion physiologique de l'utérus. On peut énumérer ici toutes les causes de la métrite; l'intensité d'action est moindre, mais la nature des modificateurs est la même: aussi la congestion produite de cette manière aboutit-elle quelquefois à la métrite aiguë, et le plus ordinairement à l'engorgement utérin avec induration.

Nous nous contenterons d'indiquer la constipation, la rétention d'urine, les déplacements de l'utérus, les tumeurs du bassin et de l'abdomen, les excitants propres des organes génitaux: excès de coït; volume excessif ou disproportion du membre viril; masturbation clitoridienne, orgasme vénérien provoqué par des lectures érotiques; injections vaginales astringentes, irritantes, masturbation vaginale au moyen d'un corps étranger, présence d'un pessaire, abus des emménagogues, voitures mal suspendues, équitation, etc. etc. Nous mentionnerons d'une manière toute spéciale la brusque suppression des règles, l'action de marcher trop tôt après l'accouchement, de se livrer à un exercice immodéré, à des fatigues considérables peu de temps après les couches ou un avortement. M. Valleix place avec raison ces circonstances au nombre des causes les plus actives.

Les congestions utérines par *causes générales* ont été divisées par les auteurs en *actives* et en *passives*.

La *congestion active* est liée à l'état pléthorique, et elle est produite indirectement par toutes les causes qui tendent à élever au-dessus de son chiffre physiologique la quantité des globules du sang. Les congestions de cette nature n'ont guère lieu qu'aux époques menstruelles, et ordinairement c'est en raison de la présence d'une cause mécanique que le flux cataménial n'est point suivi d'une résolution complète. On conçoit, cependant, que la congestion pathologique puisse résulter immédiatement de l'afflux trop considérable du sang. «Si le sang, dit M. Laurès, afflue en trop grande abondandance dans les vaisseaux, il les distend outre mesure; l'action organique se trouve diminuée par le fait même de cette distension, et le dégorgement ne peut pas s'effectuer d'une manière complète.» La congestion active a souvent pour résultat l'hypertrophie proprement dite du tissu utérin.

La *congestion passive* se montre dans des circonstances entièrement opposées à celles que nous venons d'indiquer. On la rencontre chez les femmes d'une mauvaise constitution, lymphatiques, scrofuleuses, chlorotiques, débilitées par la misère, une longue maladie, une cachexie d'une nature quelconque, des hémorrhagies abondantes; chez les femmes dont la menstruation est irrégulière, douloureuse, peu abondante. «A la suite de causes qui ont apporté dans l'organisme une débilité générale à laquelle l'utérus participe, cet organe est plongé dans un état de langueur, d'asthénie, d'inertie, qui peu à peu détruit en lui les moyens de résistance et de réaction. A chaque époque menstruelle, il se laisse pénétrer par un sang pauvre et séreux qui abreuve, qui infiltre ses tissus; et après l'écoulement des règles, il reste dans la matrice une congestion indolente dont la résolution est très-difficile tant qu'on n'a pas soustrait les femmes aux causes qui l'ont développée et qui l'entretiennent.» (Laurès, *Quelques considérations sur les ulcères et les engorgements de la matrice*, th. inaug. de Paris, n° 44, p. 13; 1844.) La congestion passive aboutit ordinairement à l'engorgement utérin avec induration (voy. *Engorgement*).

On conçoit que les causes locales peuvent être réunies aux causes générales.

Il existe de remarquables analogies entre la congestion utérine et la congestion rectale; celle-là est à la femme ce que celle-ci est à l'homme; et tandis que la première aboutit ordinairement à l'engorgement utérin, la seconde aboutit aux hémorrhoïdes. Il est d'ailleurs facile de comprendre pourquoi, sous l'influence des mêmes causes, la congestion qui, chez l'homme, s'opère vers le rectum, a lieu dans l'utérus chez la femme. «Toutes les fois, dit M. Duparcque (*loc. cit.*, p. 166), qu'il s'est manifesté dans l'économie une tendance naturelle ou pathologique à un mouvement fluxionnaire vers un organe, ce sera ce mouvement fluxionnaire, électif ou prédisposant, que provoqueront toutes les causes susceptibles de développer d'une manière générale dans l'économie un surcroît d'activité vitale anormale, marquée par une exagération des mouvements circulatoires... Chez les femmes qui ont atteint l'âge de la puberté, c'est vers l'utérus que se précipite le mouvement fluxionnaire et congestif sous l'influence des causes que nous venons d'indiquer.»

Traitement. — La *congestion par cause locale* ne réclame aucun traitement par elle-même; en faisant disparaître la cause qui l'a produite et qui l'entretient, on la fait cesser et l'on prévient son retour. La *congestion active* se juge d'ordinaire par l'appa-

rition des règles ou par une métrorrhagie. Dans le cas cependant où, les symptômes généraux et locaux étant très-intenses, l'écoulement sanguin tarderait à paraître, on devrait avoir recours à une saignée générale, à une application de sangsues ou de ventouses scarifiées sur l'hypogastre, le périnée, la partie supérieure et interne des cuisses. Quelques médecins préfèrent opérer une dérivation en pratiquant les émissions de sang locales dans un point éloigné de la matrice : les lombes, la base de la poitrine. Les ventouses Junod sont souvent utiles pour provoquer l'écoulement menstruel ; les bains tièdes entiers pourront être prescrits dans le même but. Les opiacés, les antispasmodiques, ont été mis en usage pour calmer la douleur et l'excitation générale, ainsi que pour diminuer le spasme utérin.

La *congestion passive* exige constamment un traitement dont les bases n'ont pas été bien établies par les auteurs.

Beaucoup de médecins, ne tenant compte que de l'affection locale, de l'état congestif de la matrice, prescrivent les saignées locales et générales. M. Lisfranc recommande les saignées révulsives de 90 gr. lorsque les malades *ne sont pas trop faibles* (*loc. cit.*, p. 642). Nous ne saurions trop nous élever contre cette pratique. Les émissions de sang, dans ce cas, sont une médication palliative qui a pour résultat définitif d'augmenter l'atonie de l'utérus et la faiblesse générale, de rendre les congestions utérines plus fréquentes et plus intenses, la résolution plus incomplète. Nous en dirons autant des bains tièdes et de la diète.

Les emménagogues, le seigle ergoté, ont été préconisés par les praticiens qui croient devoir avant tout provoquer l'écoulement sanguin ; mais souvent ces médicaments n'atteignent pas le but désiré ; alors ils augmentent la congestion et souvent la font passer à l'état de phlegmasie.

Pour nous, la principale indication dans le traitement de la congestion utérine passive est de modifier l'état général auquel la lésion locale est presque toujours liée ; il faut reconstituer le sang, régulariser l'innervation et activer la circulation capillaire périphérique. Sous l'influence d'une alimentation réparatrice, d'un exercice modéré, des toniques, des ferrugineux, des lotions froides pratiquées sur toute l'enveloppe cutanée, des bains de pluie froids, des bains de rivière, des bains de mer, nous avons vu disparaître des congestions qui, pendant plusieurs années, avaient résisté à toutes les médications.

Les excitants diffusibles, l'acétate d'ammoniaque, ont été employés avec succès par MM. Mélier et Duparcque *chez des femmes faibles dont le pouls a peu de résistance.*

Les injections froides ou astringentes, les bains de siége froids *très-prolongés*, sont utiles pour combattre l'état congestif de la matrice, mais ils ne doivent être considérés que comme les adjuvants du traitement général que nous avons indiqué.

7° Déplacement.

Définition et division. — Les déplacements de l'utérus figurent sur cette limite qui ne sépare qu'incomplétement la pathologie interne de la pathologie externe ; M. Valleix ne les a point décrits parce que, selon lui, ils appartiennent en propre à la chirurgie et à l'art des accouchements (*loc. cit.*, p. 269). Cette opinion nous a semblé être trop absolue, bien qu'elle s'abrite derrière l'autorité imposante de M. Velpeau ; nous croyons que certains déplacements ont, avec la congestion, l'engorgement et les ulcérations de l'utérus, des rapports qui doivent être connus du médecin et exercer une influence importante sur la thérapeutique.

Avec M. Aubert (*des Déplacements de l'utérus*, thèse de Paris, 1846, n° 203, p. 5), nous appellerons déplacement de l'utérus : *tout changement, primitif ou secondaire, survenu dans la situation normale, absolue ou relative de l'utérus, soit dans l'état de vacuité, soit dans l'état de grossesse*, et nous diviserons les déplacements utérins en *déplacements proprement dits*, dans lesquels l'utérus a subi un déplacement absolu, la direction de ses différents axes n'étant pas changée ; en *inclinaisons*, dans lesquelles l'utérus se déplace en masse, de façon que son grand axe ne correspond plus à celui du grand bassin, et que sa direction ne représente plus celle du détroit supérieur ; en *inflexions*, dans lesquelles l'utérus, au lieu de basculer dans toute sa longeur, se trouve coudé, de manière que son grand axe est fléchi sur lui-même ; en *hernies*.

En adoptant cette définition et cette division, voici quels sont les divers déplacements que peut présenter la matrice.

- *Déplacements proprement dits.*
  - Élévation.
  - Abaissement
    - incomplet ou relâchement. — Le col, plus ou moins abaissé, ne se montre pas à l'extrémité inférieure de la vulve.
    - complet
      - Descente ou procidence. — Le col forme une saillie entre les petites et les grandes lèvres.
      - Chute, prolapsus ou précipitation. — L'utérus a franchi l'orifice du vagin ; il fait saillie entre les cuisses de la femme, entraînant après lui le vagin renversé.

Inclinaisons.	Antéversion.	Le fond de l'utérus est porté derrière le pubis ; le col en arrière et en haut.	
	Rétroversion	Le fond de l'utérus est porté dans la courbure du sacrum, le col en avant et en haut.	
	Obliquités	antérieure, postérieure, latérale droite, latérale gauche	Suivant que le fond de l'utérus est inclinévers la partie antérieure, postérieure, droite ou gauche de l'abdomen.
Inflexions.	antérieure ou antéflexion, postérieure ou rétroflexion, latérale droite, latérale gauche,		Suivant que le corps forme avec le col un angle à sinus antérieur, postérieur, latéral droit ou latéral gauche.
Hernies	crurale, inguinale, abdominale, périnéale, ischiatique (?), ovalaire (?).		

Le *renversement* de l'utérus ne nous paraît pas devoir être rangé parmi les *déplacements*.

L'utérus peut n'avoir subi qu'un seul déplacement (*déplacement simple*); il peut en présenter simultanément plusieurs. Ainsi on peut rencontrer, en même temps, un relâchement et une antéversion ou une rétroversion ; un relâchement, une rétroversion et une antéflexion, etc. (*déplacement complexe*).

La plupart de ces déplacements ne doivent point nous occuper ; l'*élévation*, la *descente complète*, les *inflexions*, les *hernies*, sont du domaine de la pathologie externe ; leur traitement est exclusivement chirurgical ; les *obliquités* appartiennent quelquefois à la chirurgie et dans tous les autres cas à l'obstétrique. Il nous semble, au contraire, que le médecin ne doit pas rester étranger à l'histoire du *relâchement*, de l'*antéversion* et de la *rétroversion*. Le lecteur va en juger ; mais nous devons le prévenir qu'il ne trouvera pas ici une étude complète de ces déplacements, mais seulement un exposé rapide de cette partie de leur histoire que nous croyons être plus médicale que chirurgicale.

Symptômes. — Il est des symptômes communs aux trois espèces de déplacements que nous voulons étudier ici : il en est de particuliers à chacune d'elles.

1° *Symptômes communs.* — Les femmes éprouvent dans le bassin une sensation de pesanteur, de gêne très-incommode et continuelle ; des tiraillements, des douleurs sourdes se font sentir dans le bassin, les aines, les cuisses, les lombes, les hypochondres ; ils sont augmentés par la station debout, la marche, l'exercice, les mouvements, l'usage de la voiture, du cheval ; par le coït ; ils diminuent ou disparaissent lorsque la malade a gardé pendant quelque temps la position horizontale, ou lorsque l'utérus a été momentanément redressé par le médecin ; les malades éprouvent une répugnance invincible pour la locomotion ; elles restent étendues sur un lit de repos pendant la plus grande partie de la journée. Souvent la station debout et la marche produisent un tiraillement douloureux à la région épigastrique et un sentiment de défaillance qui peut aller jusqu'à la syncope.

Il existe presque constamment un écoulement blanc plus ou moins abondant, tandis que la menstruation est douloureuse, diminuée ou même presque complétement supprimée.

Les fonctions digestives sont profondément troublées et l'on observe les symptômes de la gastralgie la plus grave ; appétit diminué ou aboli : souvent irrégulier et dépravé ; digestions pénibles, laborieuses, douloureuses ; tympanite gastrique, flatuosités ; nausées, vomissements, constipation. Les malades ne tardent pas à tomber dans un amaigrissement progressif qui, parfois, les conduit à un véritable état d'émaciation.

Le système nerveux est gravement atteint ; des douleurs sympathiques se font sentir en divers points du corps ; la céphalalgie, les migraines sont fréquentes ; les malades sont tristes, moroses, irritables ; leur caractère se modifie et devient insupportable ; elles ont parfois des accès convulsifs ; il n'est pas rare de les voir devenir hystériques, hypochondriaques.

La respiration est quelquefois courte, embarrassée ; on observe de la dyspnée, des accès d'asthme ; il survient un état fébrile quelquefois léger et caractérisé seulement par de la chaleur et de l'agitation le soir et pendant la nuit, d'autres fois plus développé et continu (Desormeaux et P. Dubois, *Dict. de méd.*, t. xxx, p. 377).

L'ensemble de ces symptômes, en se prolongeant, amène quelquefois un état morbide très-grave. « Presque toutes les femmes accusent des souffrances continuelles et passent leur vie dans un état d'étiolement qui finit par avoir ses dangers. Un grand nombre maigrissent et se trouvent dans une situation maladive presque continuelle, sans que cependant aucun organe se trouve gravement compromis ; pourtant aussi, quelques-unes finissent par contracter certaines maladies qui les font succomber. » (Velpeau, *Gaz. des hôpitaux*, 1845, p. 359).

Les troubles fonctionnels que nous venons d'indiquer ne se présentent pas toujours avec les mêmes caractères, la même intensité ; ils varient singulièrement, au contraire, suivant la condition sociale de la malade, suivant son genre de vie, son caractère, son impressionnabilité, etc. L'imagination n'a peut-être pas l'influence excessive que lui attribue M. Velpeau, mais il est juste de reconnaître que les déplacements de l'utérus, à moins d'être portés à un très-haut degré, passent pour ainsi dire inaperçus chez les femmes occupées et courageuses

tandis qu'ils déterminent tous les désordres que nous venons d'énumérer chez les femmes oisives, nerveuses, pusillanimes, chez celles qui, selon les expressions de M. Velpeau, « s'écoutent vivre, pour ainsi dire, et s'exagèrent la moindre souffrance. »

2° *Symptômes particuliers.* — a. *Relâchement.* — Prédominance de la pesanteur périnéale, des douleurs dans les aines et les hypochondres ; des tiraillements épigastriques avec défaillance, syncope; de l'influence exercée par la station debout, la marche; envies fréquentes d'uriner avec ou sans dysurie; écoulement blanchâtre, jaunâtre ou verdâtre.

En pratiquant le toucher, le doigt rencontre bientôt le col utérin, mais pour bien apprécier le degré de l'abaissement il faut tenir compte de la taille de la malade, de l'élévation de son buste ; il faut s'informer si elle a eu des enfants, etc.

Il faut, pour pratiquer le toucher, que la malade soit debout, qu'elle ait marché, que l'organe n'ait pas été maintenu ou refoulé par un pessaire, une ceinture, l'application du speculum, etc. Souvent le relâchement est méconnu parce qu'on touche la malade le matin, dans son lit, ou bien au moment où elle vient de se débarrasser de sa ceinture, ou bien immédiatement après avoir introduit le speculum. Le doigt doit marcher très-lentement dans le vagin afin de rencontrer le col utérin sans le refouler.

Si le relâchement est assez prononcé, on peut, en portant la main sur l'hypogastre, reconnaître l'espèce de vide que l'utérus abaissé laisse dans l'excavation pelvienne (Moreau, *Traité prat. des accouchements,* t. I, p. 202 ; Paris, 1838).

b. *Antéversion.* — Douleurs dans le bassin s'irradiant au loin ; douleurs violentes dans le rectum ; constipation opiniâtre ; difficulté de la défécation ; ténesme anal. Envies fréquentes d'uriner, dysurie ; le jet d'urine est quelquefois saccadé, interrompu ; ischurie presque complète. Lorsque la malade se couche sur le dos ou sur l'un des côtés, lorsqu'elle place les muscles abdominaux dans le relâchement, la miction devient plus facile et plus régulière. En introduisant la sonde dans la vessie, on rencontre un corps dur, résistant, mais non sonore. Quand la malade se met debout, elle perçoit quelquefois la sensation d'un corps qui tombe derrière les pubis.

Toucher. — Le doigt, vers la partie supérieure du vagin, rencontre l'utérus qui, dirigé en haut et en avant, se présente sous la forme d'un corps solide, volumineux, arrondi en avant, plus mince en arrière. Le col est placé en arrière et souvent assez haut pour qu'il soit difficile de l'atteindre ; il appuie sur la partie inférieure du sacrum ; quelquefois il est déjeté à droite ou à gauche; en pratiquant le toucher rectal, on sent la saillie formée par le col à travers la paroi antérieure de l'intestin.

Pour pratiquer le toucher, il faut que la femme soit debout, car quelquefois la réduction de l'utérus s'opère d'elle-même lorsque la femme est couchée horizontalement (Desormeaux et Dubois).

Si l'on introduit le speculum en suivant l'axe du bassin, on ne rencontre pas le col, mais bien le corps de l'utérus. Pour embrasser le museau de tanche, il faut faire exécuter à l'instrument un mouvement de bascule de haut en bas et d'avant en arrière, en appuyant sur le corps de la matrice. Quelquefois on est obligé de faire placer la malade sur les genoux et les mains et d'introduire le speculum par la partie postérieure. Quelquefois, enfin, il faut redresser préalablement la matrice.

c. *Rétroversion.* — Sensation de gêne, de pesanteur dans le rectum ; douleurs dans le bassin, les aines, les fesses (Hervez de Chégoin), augmentées par la station sur les pieds, sur les genoux et sur les tubérosités ischiatiques, diminuées par la position horizontale et surtout par le décubitus sur le ventre (Lisfranc); sensation d'un corps étranger dans le vagin ; envies fréquentes d'uriner ; dysurie, ischurie. « La suspension subite ou graduelle des urines est le symptôme le plus constant ; souvent la maladie ne s'annonce que par les besoins pressants d'uriner » (Lacroix, *De l'Antéversion et de la rétroversion de l'utérus,* in *Ann. de la chirurg. française et étrangère,* t. XIII, p. 453 ; Paris, 1845); constipation, douleurs rectales ; les matières sont rubanées ou en forme de gouttière (Lacroix).

Le méat urinaire se cache dans le vagin ; l'urèthre, attiré en arrière, décrit une courbe si rapide derrière le pubis qu'il est souvent impossible de sonder la malade, même avec une sonde d'homme.

Toucher. — La vagin se dirige de haut en bas ; sa profondeur s'efface; la paroi supérieure est très-tendue, plus longue qu'à l'ordinaire et se courbe brusquement derrière la symphyse. La paroi inférieure présente des plis transversaux plus ou moins marqués (Lacroix).

Dans un premier degré, le doigt trouve le col placé près du canal de l'urèthre et le fond incliné en arrière ; à un degré plus avancé, l'organe étant couché horizontalement, le col est situé vers le fond de la vessie et le fond dans la concavité du sacrum ; enfin, dans le degré extrême, le col est dirigé en haut et s'élève au niveau de la partie supérieure de la symphyse du pubis, tandis que le fond se trouve de niveau avec la pointe du coccyx ou même au-dessous.

Le toucher rectal permet de reconnaître les différentes positions occupées par le corps de la matrice.

Si l'on introduit le speculum en suivant l'axe du bassin, on rencontre le corps de l'utérus, et pour saisir le col il faut faire exécuter à l'instrument un mouvement de bascule de bas en haut et d'arrière en avant,

en appuyant sur le corps de la matrice. Souvent il faut préalablement opérer la réduction du déplacement.

Marche, durée, terminaison des déplacements utérins. — Les déplacements utérins peuvent s'opérer brusquement (voy. *Causes*), mais ordinairement ils ont lieu graduellement et ne deviennent complets qu'au bout d'un temps assez long ; la marche de la maladie est entièrement subordonnée à la nature de la cause. Une grossesse peut replacer la matrice dans sa position normale ; mais en général il est très-rare qu'un déplacement disparaisse spontanément ; les secours de l'art sont presque toujours nécessaires et malheureusement ils restent souvent impuissants.

Les déplacements utérins dont nous nous occupons ne compromettent point la vie par eux-mêmes, mais ils peuvent cependant devenir une cause d'accidents graves ou même de mort, par l'obstacle qu'ils opposent au libre accomplissement des fonctions du rectum et de la vessie, par le trouble qu'ils jettent dans la digestion, la nutrition, l'innervation, par les complications qui surviennent parfois du côté de la vessie, du péritoine, de l'intestin, et de l'utérus lui-même.

Complications. — Les déplacements de l'utérus sont souvent accompagnés d'engorgement; mais celui-ci est tantôt primitif, tantôt consécutif, et il importe de ne point se tromper à cet égard. Malheureusement les commémoratifs ne permettent pas toujours d'établir le diagnostic, et souvent c'est par le traitement qu'on y arrive. Les déplacements deviennent fréquemment la cause d'un catarrhe utérin ou d'une ulcération du col.

Le *diagnostic* est toujours facile, lorsque l'exploration directe est bien faite ; si des erreurs graves ont été commises, c'est que l'on n'a tenu compte que des troubles fonctionnels, ou que l'examen a été superficiel, incomplet, inintelligent.

Le *pronostic* est toujours fâcheux en raison des accidents qui accompagnent les déplacements utérins, de la durée toujours longue de la maladie, de la rareté des guérisons complètes, et de la nature des moyens chirurgicaux dont se compose le traitement palliatif. « Les déviations de l'utérus, dit M. Velpeau, ne guérissent pas et ne causent pas la mort » (*Gaz. des hôpit.*, 1845, p. 338). En atténuant ce que cette double assertion a de trop absolu, on y trouve les éléments du pronostic général des déplacements de la matrice.

Étiologie. — *Causes prédisposantes.* On a rencontré des déplacements de l'utérus sur de très-jeunes filles, sur des vierges, sur des femmes n'ayant pas eu d'enfants; mais il est incontestable, cependant, qu'on les observe surtout sur des femmes adultes, que celles-ci y sont d'autant plus exposées qu'elles ont eu un plus grand nombre d'enfants. « L'état de grossesse, dit M. Velpeau, prédispose tellement les femmes aux déviations de l'utérus, que jusqu'à ces derniers temps on avait signalé ces accidents seulement chez les femmes enceintes. » Les avortements exercent une influence plus fâcheuse que les accouchements à terme.

L'étroitesse ou la trop grande ampleur du bassin ont été rangées parmi les causes prédisposantes (voy. Lacroix, mém. cité, p. 436 et suiv.) :

Causes déterminantes. — Nous ne ferons que mentionner les tumeurs de l'abdomen, les brides du vagin, les adhérences établies entre l'utérus et l'un des organes du bassin ou le péritoine, car ces causes sont, pour ainsi dire, chirurgicales, en ce sens que les déplacements qui se produisent sous leur influence réclament exclusivement un traitement chirurgical.

Les auteurs énumèrent à titre de causes déterminantes les efforts de toux, de vomissements, de défécation, d'accouchement, de coït; une grande disproportion dans la conformation des époux (Boivin et Dugès); la constipation, la rétention d'urine, le poids des viscères abdominaux, les contractions du diaphragme, des muscles de l'abdomen; l'action de lever les bras (Velpeau) ; de soulever un fardeau; le saut, la danse, la course (Lisfranc).

De quelle manière agissent ces différentes causes? Peuvent-elles produire un déplacement utérin par elles-mêmes, ou ne sont-elles jamais que des causes occasionnelles? Les auteurs ne s'expliquent point suffisamment à cet égard, et cependant la question mérite examen. Nous y reviendrons tout à l'heure.

La *faiblesse*, la *laxité*, la *distension des ligaments de l'utérus*, l'*affaissement* ou la *fonte du tissu cellulaire du bassin*, sont des causes de déplacement qui ont été indiquées par tous les auteurs (Duparcque, *loc. cit.*, p. 72. — Boivin et Dugès, ouvr. cité, t. I, p. 86. — Lisfranc, ouvr. cité, t. III, p. 408, 431, 455. — Moreau, *loc. cit.*, p. 198, 212, 239. — Lacroix, mém. cité, p. 442. — Desormeaux et P. Dubois, *Dict. de méd.*, t. XXX, p. 334, 374, etc.); mais nous croyons qu'on n'a pas tenu un compte suffisant de leur fréquence, de leur puissance, et nous montrerons qu'elles ont, quant au traitement, une importance qui a été presque complétement méconnue.

Nous ne craignons pas d'affirmer que, dans l'immense majorité des cas, les déplacements de l'utérus, et surtout les relâchements, se manifestent après un ou plusieurs accouchements ou avortements ; qu'ils se montrent chez les femmes qui ont poussé des cris violents ou fait de grands efforts d'expulsion, qui ont marché jusqu'au dernier moment dans le but de hâter les douleurs, qui ont été délivrées trop brusquement.

Sans nier que les causes déterminantes ci-dessus indiquées puissent amener par elles-mêmes un déplacement utérin (déplacement essentiel), nous pensons qu'elles n'ont ordinairement ce résultat que si elles agissent sur une femme dont la matrice distendue par le produit exerce sur ces ligaments une traction qui en augmente l'étendue, en diminue la cohésion, l'élasticité ; sur une nouvelle accouchée, laquelle s'est levée trop tôt, avant que la matrice soit revenue complétement à sa position et à son volume ordinaire, avant que les ligaments aient retrouvé leur consistance et leur force habituelle : sur une femme dont une maladie a fait disparaître l'embonpoint.

Quelques faits de relâchement observés chez des vierges ou des filles très-jeunes semblent démontrer que ce déplacement peut être le résultat d'une gracilité native des cordons utéro-sacrés (Boivin et Dugès, ouvr. cité, t. I, p. 86).

L'*engorgement* de l'utérus peut produire un déplacement, mais les auteurs ne sont point d'accord sur la fréquence de cette cause.

« Les engorgements, dit M. Velpeau (*loc. cit.*, p. 338), *pourraient* certainement être admis comme cause d'inclinaison ou d'inflexion utérine ; il est clair qu'une matrice plus grosse, et par conséquent plus lourde, a plus de tendance à basculer, à s'infléchir, que dans l'état normal ; ce que nous contestons, c'est que ce soit là une cause fréquente, ordinaire ; il faut être prémuni contre cette idée trop généralement admise : ces engorgements dont on a tant parlé sont rares, *très-rares ;* ils ne peuvent donc constituer une cause fréquente de déviation. »

M. Lisfranc assure, au contraire, que les déplacements de l'utérus *sont excessivement rares* lorsque cet organe est exempt d'hypertrophie. « Depuis plus de quinze ans, dit ce chirurgien, j'ai fixé mon attention d'une manière très-spéciale sur ce point important ; j'ai touché des *milliers* de femmes, et jusque aujourd'hui, j'ai trouvé seulement *quelques cas* dans lesquels les affections morbides dont nous nous occupons existaient sans augmentation appréciable du volume de l'utérus... Quand l'utérus est engorgé dans toute sa circonférence, il s'abaisse parallèlement à l'axe du bassin : son augmentation existe-t-elle en avant, il y a antéversion ; on observe le contraire lorsque cette augmentation siége sur la partie postérieure de l'organe ; enfin quand l'induration se rencontre sur l'un des côtés, c'est vers lui qu'il s'incline. »

Mais l'engorgement n'est-il pas consécutif et produit par le déplacement ?

« Si l'hypertrophie, répond M. Lisfranc, succédait ordinairement au déplacement, il est évident que l'on rencontrerait très-souvent des déplacements essentiels ; car, avant le développement de l'engorgement, les femmes souffriraient ; on les toucherait, et l'on ne trouverait pas cet engorgement ; or, les déplacements essentiels étant extrêmement rares, tout le monde le sait, je pense que *presque toujours* ils sont produits par l'hypertrophie. Je vais donner une nouvelle preuve en faveur de mon opinion : la matrice engorgée est déplacée, je traite uniquement l'engorgement ; je guéris ; l'organe reprend, à peu de chose près, sa position ordinaire ; l'hypertrophie était donc la maladie primitive. » (*Loc. cit.*, p. 410-411.) M. Emery partage complétement l'opinion de M. Lisfranc (Emery, *des Affections du col de l'utérus et de leur traitement*, in *Bull. génér. de thérapeutique*, t. IX, p. 147).

Avec moins d'exagération de part et d'autre, on arriverait facilement à la vérité. Nous, qui n'avons pas touché des milliers de femmes, mais seulement quelques centaines, nous avons rencontré très-souvent des déplacements sans hypertrophie, mais fréquemment, en revanche, il nous a été démontré que le déplacement était le résultat d'un engorgement primitif. Des relevés statistiques bien faits peuvent seuls résoudre définitivement une question de fréquence, et malheureusement nous n'avons pas de chiffres exacts à produire, mais nous croyons être bien près de la vérité en disant que, dans le quart des cas, les déplacements dont nous nous occupons (*relâchement, antéversion, rétroversion*) nous ont paru produits par un engorgement. La proportion est plus considérable encore si l'on ne considère que le relâchement, parce que l'engorgement du col de l'utérus est beaucoup plus fréquent que celui du corps (voy. *Engorgement*).

Sans s'expliquer d'une manière positive sur la question de fréquence, la plupart des auteurs placent l'engorgement au nombre des causes qui produisent ordinairement les déplacements (Boivin et Dugès, *loc. cit.*, p. 87, 116 ; Duparcque, *loc. cit.*, p. 72, 74 ; Lacroix, mém. cité, p. 441 ; Desormeaux et P. Dubois, art. cité, p. 335, 375).

Il est enfin une cause de déplacement que les auteurs n'indiquent point, M. Lacroix excepté (*loc. cit.*), et que nous avons souvent rencontrée : c'est la *congestion utérine*. Nous la signalons avec d'autant plus d'insistance à l'attention des praticiens qu'elle est souvent méconnue, et qu'elle est appelée à exercer une influence décisive sur la marche de la maladie et sur le traitement.

Chez les filles ou les femmes dont la menstruation est irrégulière, peu abondante, la congestion utérine mensuelle dépasse ses limites physiologiques de degré, de durée, et elle ne disparaît que plusieurs jours après l'époque menstruelle ; à mesure qu'elle se reproduit, elle augmente, et elle finit par faire subir

à l'utérus un déplacement qui, lui aussi, devient de mois en mois de plus en plus considérable. Si l'on touche la femme *à une époque assez éloignée* de ses règles, on ne constate aucune augmentation dans le volume de l'utérus, et le déplacement est considéré comme essentiel. Mais les congestions successives qui ne sont point combattues amènent, au bout d'un temps plus ou moins long, un engorgement définitif, et si celui-ci est reconnu, on le regarde comme consécutif au déplacement.

Il est facile de comprendre combien cette double erreur est fâcheuse, et pour l'éviter nous croyons que l'on doit établir la règle générale suivante :

Dans tout déplacement, accompagné ou non d'un engorgement de l'utérus, il faut toucher la femme *pendant l'époque menstruelle ou immédiatement après*, afin de constater si le déplacement et l'engorgement, lorsque celui-ci existe, ne sont point causés et mensuellement augmentés par une congestion utérine. Nous montrerons tout à l'heure combien ce précepte est important pour la thérapeutique.

Traitement.— « On entrevoit difficilement la possibilité de guérir les déviations de l'utérus, et comme il s'agit d'un phénomène matériel, il est certain que les médications et les ressources pharmaceutiques ne peuvent absolument rien contre ces maladies; c'est donc à des procédés mécaniques seuls que l'on doit songer pour entrevoir quelques chances de succès, et encore s'aperçoit-on, en y réfléchissant quelque peu, que ces procédés doivent être d'une exécution fort difficile. » (Velpeau, *loc. cit.*, p. 370.)

Nous sommes obligés de nous élever contre ces paroles qui, malheureusement, sont l'expression d'une opinion généralement accréditée; la plupart des praticiens considèrent les déviations de l'utérus comme au-dessus des ressources de la médecine, et ils ne leur opposent qu'un traitement chirurgical, c'est-à-dire un traitement palliatif dont les inconvénients surpassent quelquefois ceux du déplacement lui-même. Heureux quand les *procédés mécaniques* mis en usage n'ont point pour résultat d'aggraver la maladie; que de fois n'avons-nous pas vu la présence d'un pessaire entretenir et augmenter l'engorgement dont le déplacement n'était que l'effet; le pessaire est supprimé, un traitement approprié fait disparaître l'engorgement et avec lui le déplacement. Une femme est condamnée à un repos absolu, à une position horizontale permanente, et au bout d'un an, de dix-huit mois, aucune amélioration n'a été obtenue, souvent même le déplacement est devenu plus considérable. On prescrit alors un exercice modéré, une alimentation réparatrice, une médication tonique générale et locale; le système musculaire se raffermit, l'embonpoint reparaît, et au bout de peu de temps l'utérus reprend sa situation normale.

C'est en considérant les déplacements utérins comme étant presque toujours *essentiels*, c'est en proclamant, *a priori*, l'inefficacité des moyens hygiéniques et pharmaceutiques, que l'on a fourni à des charlatans, nourrisseurs ou autres, l'occasion de guérir des déplacements qui, pendant plusieurs années, avaient résisté aux chirurgiens les plus habiles.

Nous professons une doctrine entièrement opposée à celle que nous venons d'exposer, et nous croyons rendre un éminent service aux médecins et aux malades en affirmant : 1° que les déplacements utérins sont en grande partie symptomatiques; 2° que la médication hygiénique et pharmaceutique dirigée contre la cause du déplacement est souvent suivie de succès; 3° que les procédés mécaniques (*tampons, pessaires, ceintures hypogastriques*) sont des moyens palliatifs qu'il ne faut mettre en usage qu'après avoir épuisé toutes les ressources du traitement curatif.

Pour remédier au relâchement des ligaments, on prescrira les bains de siége froids, les applications froides sur l'hypogastre, les douches froides sur la région lombaire, les injections, les lavements froids (voy. *Engorgement*). Cette médication locale doit être continuée pendant longtemps et avec suite. Nous préférons l'eau froide aux astringents (*décoction de quinquina, de feuilles de roses de Provins; solution de sulfate d'alumine, d'acétate de plomb*, etc.).

Si les fonctions digestives sont troublées, si la malade a maigri, il est urgent de modifier l'état général par l'exercice, l'alimentation, le séjour à la campagne, les bains froids de rivière, les bains de mer, les ferrugineux, les toniques, etc.

La constipation doit être soigneusement combattue.

Si l'hydrothérapie a obtenu des succès incontestables dans le traitement des déplacements utérins, c'est parce qu'elle remplit à merveille toutes ces indications locales et générales.

Lorsque le déplacement sera dû à une congestion, à un engorgement de l'utérus, il disparaîtra lorsque la cause pathologique qui lui a donné naissance aura été efficacement combattue (voy. *Congestion*, *Engorgement*). Nous n'avons pas besoin d'ajouter qu'il faut, toutefois, s'assurer d'abord que l'engorgement n'est point consécutif, car, dans ce cas, c'est au contraire en redressant mécaniquement l'organe qu'on le ramène à son volume normal.

8° Engorgement. — *Hypertrophie, hypertrophie indurée, engorgement simple, engorgement avec induration simple, métrite chronique, induration de l'utérus, ramollissement de l'utérus.*

L'existence de l'engorgement utérin est niée d'une manière à peu près absolue par M. Velpeau.

« Nous considérons les engorgements utérins comme rares, comme très-rares; il n'en existe que dans une proportion tellement minime, tellement éloignée du nombre des engorgements qu'on croit traiter, que nous craindrions de voir se récrier les praticiens les plus sages si nous disions notre chiffre.

« Si l'on explorait convenablement la matrice, on ne tarderait pas à acquérir la conviction que tout ce qu'on a dit des engorgements s'applique tout simplement à des déviations.

« On ne trouve pas d'exemples, sur le cadavre, de ces prétendus engorgements, et il n'en existe certainement pas un seul sur une proportion considérable. Les praticiens qui ont découvert ces engorgements les trouvent bien sur la femme vivante, mais ils ne les montrent pas à l'autopsie, sur la table, et l'on ne soutiendra pas, peut-être, qu'on les guérit tous; il y a bien quelques femmes qui doivent succomber à d'autres maladies en présentant ces engorgements, puisqu'ils seraient d'une fréquence extrême.

« En appelant engorgement une hypertrophie pure et simple, constituant un état pathologique à elle seule, sans dégénérescence, sans maladie notable de l'organe, certes on n'en trouvera pas un sur cent.

« Mais une autre raison tirée de l'analogie n'a-t-elle pas aussi un grand poids. Voit-on fréquemment l'engorgement des organes parenchymateux? l'engorgement du testicule, du poumon, des mamelles? Pour quelle raison l'utérus serait-il plus sujet que les autres viscères à une hypertrophie pathologique? Mais d'ailleurs est-ce qu'une hypertrophie seule, simple, constitue une maladie?

« On le voit, les raisons s'accumulent pour faire repousser l'idée de ces prétendus engorgements, et l'exploration directe, pratiquée convenablement, ne les ferait pas rejeter, que déjà les raisons théoriques élèveraient, à l'égard de leur existence, de justes doutes dans les esprits droits.

« Pour les praticiens exercés, le mot engorgement ne signifie rien, et l'expérience de chaque jour nous autorise à considérer les prétendus engorgements comme autant de déviations. » (Velpeau, *loc. cit.*, p. 314, 351.)

Nous concédons volontiers que le mot engorgement ne signifie rien, mais c'est justement pour cette raison que nous l'avons conservé, et l'on sera obligé de nous imiter tant que l'anatomie pathologique n'aura point nettement établi les caractères spéciaux qui appartiennent à chacune des altérations qui sont comprises sous le nom collectif d'engorgement de la matrice. Nous verrons, en effet, que l'on désigne sous ce nom tantôt une simple congestion, tantôt une hypertrophie, tantôt une induration de tissu que les uns confondent avec le squirrhe et que les autres en séparent, tantôt, enfin, le cancer lui-même.

Nous reviendrons sur ces questions, mais nous devons dire, tout d'abord, que les assertions de M. Velpeau nous paraissent être trop absolues.

Deux objections sont produites : l'une repose sur les faits, l'autre sur l'induction; examinons chacune d'elles.

Tous les observateurs qui se sont occupés des maladies de l'utérus attestent avoir souvent constaté l'engorgement sur le vivant. Est-il possible de croire que Boivin et Dugès, que MM. Récamier, Lisfranc, Duparcque, Jobert et tant d'autres, se sont constamment trompés, et que, explorant mal l'organe, ils ont pris pour des engorgements autant de déviations? Si cette supposition était admissible pour les engorgements du corps, elle ne le serait plus pour ceux du col, car ceux-ci sont directement appréciables à la vue et au toucher. M. Velpeau prétend-il nier la fréquence des engorgements du col? Pourquoi le corps de l'organe en serait-il plus exempt? Les déviations, suivant M. Velpeau, résistent à la médication pharmaceutique; pourquoi donc les prétendus engorgements disparaissent-ils sous l'influence d'un traitement approprié?

« On ne trouve pas d'exemples d'engorgements sur le cadavre? » Mais tous les observateurs que nous avons cités en ont rencontré, et nous en avons recueilli nous-mêmes plusieurs. M. Duparcque a constaté que beaucoup de matrices amputées comme cancéreuses n'étaient qu'engorgées; il a examiné les pièces et il en a indiqué les caractères anatomiques. Si les exemples cadavériques ne sont pas plus nombreux, on peut en donner les raisons : l'engorgement de l'utérus n'est point une maladie mortelle; elle guérit presque constamment; on examine rarement la matrice dans les autopsies.

Voyons les objections tirées de l'analogie.

Si l'on ne rencontre pas fréquemment l'hypertrophie du testicule et du poumon, il n'en est pas de même de celle du foie et de la rate; l'hypertrophie du cœur ne se montre-t-elle pas souvent, et n'est-elle pas une maladie?

M. Velpeau connaît certainement mieux que nous toutes les raisons anatomiques et physiologiques pour lesquelles l'utérus doit être plus sujet que tous les autres viscères à une hypertrophie pathologique.

La position déclive de l'organe, la compression que lui font souvent subir le rectum et la vessie, la disposition anatomique des veines utérines, la congestion mensuelle, l'orgasme vénérien, le coït, la gestation, l'accouchement; toutes ces circonstances

spéciales ne doivent-elles pas singulièrement favoriser, dans l'utérus, le développement d'une hypertrophie pathologique, ou tout au moins cette altération complexe qu'on appelle engorgement? (Voy. *Congestion.*)

L'exploration directe et les raisons théoriques nous paraissent donc prouver que les déviations ne sont pas aussi fréquentes et que l'engorgement n'est pas aussi rare que le pense M. Velpeau ; nous avons déjà dit, d'ailleurs, que ces deux états pathologiques sont souvent réunis.

Maintenant les engorgements utérins sont-ils aussi fréquents que le prétend M. Lisfranc? Non, assurément, si l'on en distrait le cancer squirrheux que le chirurgien de la Pitié réunit, sous la dénomination d'engorgements, à la métrite chronique, à l'hypertrophie, à l'engorgement simple avec induration.

Les engorgements seront très-rares si l'on veut n'appliquer ce nom qu'à l'hypertrophie proprement dite du tissu utérin.

Enfin, les engorgements utérins seront, au contraire, très-communs si l'on appelle ainsi non-seulement l'hypertrophie utérine, mais encore cette induration particulière qui semble être au cancer de l'utérus ce que l'hypertrophie gastrique, décrite par Chardel et par M. Andral, est au cancer de l'estomac.

Or, c'est dans cette dernière acception que le nom d'engorgement utérin a été employé par la plupart des auteurs, et c'est là le sens que nous lui donnerons.

Définition et division. — Il règne une déplorable confusion dans l'histoire de l'engorgement de l'utérus, et la synonymie placée en tête de ce paragraphe suffit pour montrer combien les auteurs diffèrent d'opinions sur les caractères anatomiques et la nature de l'altération dont il s'agit ici.

A l'exemple de Dugès et de quelques autres écrivains, M. Valleix (*loc. cit.*, p. 396) rapporte toutes les lésions observées à une phlegmasie chronique, et il substitue le nom unique de *métrite chronique* aux nombreuses dénominations qui ont servi à désigner les variétés de l'engorgement utérin. Il est impossible d'accepter cette manière de voir; nous avons déjà dit (voy. *le Compend.*, *Métrite chronique*, t. VI, p. 55), et nous démontrerons ici que l'inflammation n'est qu'une des causes les moins fréquentes de l'engorgement utérin; que celui-ci est ordinairement dû à la congestion ; enfin que l'*hypertrophie de l'utérus* n'est pas plus une *métrite chronique* que l'*hypertrophie du cœur* n'est une *cardite chronique.*

Boivin et Dugès (ouvr. cité, t. II, p. 268), M. Lisfranc (ouvr. cité, t. II, p. 627-635, 639-660), décrivent séparément la métrite chronique et l'engorgement ou hypertrophie de l'utérus; mais la distinction repose sur une base insaisissable, et la double description n'est autre chose qu'une répétition.

Enfin, M. Duparcque (*loc. cit.*, p. 151-152) comprend, sous le nom commun d'engorgement de la matrice, l'hypertrophie, les corps fibreux, les stéatômes, l'œdème, les fluxions et congestions sanguines, les phlegmasies aiguës, subaiguës ou chroniques, le squirrhe, les tubercules, l'encéphaloïde, la mélanose, et il ne trace pas de ligne de démarcation entre l'hypertrophie, la congestion, la métrite chronique, l'induration et le squirrhe.

On a peine à comprendre qu'une pareille anarchie puisse exister dans l'état actuel de la science; nous allons essayer de la faire cesser, en nous appuyant sur une définition rigoureuse et sur des divisions solidement établies.

Nous appelons engorgement de l'utérus : l'*augmentation permanente du volume de la matrice, produit par l'épaississement partiel ou général de ses parois, en l'absence de toute autre modification physiologique ou pathologique de l'organe gestateur, de tout développement d'un tissu hétérologue.*

Nous disons : *augmentation* PERMANENTE *de volume* pour séparer l'engorgement de la congestion suivie d'une résolution complète, nous réservant d'indiquer les degrés insensibles qui conduisent de celle-ci à celui-là.

Nous disons : *en l'absence de toute autre modification physiologique et pathologique* pour séparer l'hypertrophie utérine, considérée comme individualité morbide, des augmentations de volume qui se lient à la gestation, à la parturition, à la métrite aiguë, à la présence d'un corps fibreux, d'un polype.

Nous disons, enfin : *en l'absence d'un tissu hétérologue* pour séparer l'engorgement du cancer, des tubercules, etc.

La consistance du tissu utérin engorgé peut être conservée, augmentée ou diminuée; nous distinguerons par conséquent trois espèces d'engorgements :

1° *Engorgement hypertrophique*, 2° *engorgement avec induration*, 3° *engorgement avec ramollissement.*

Enfin l'engorgement peut occuper différentes parties de l'organe dans une étendue plus ou moins considérable. De là : A. *engorgement du col*, a. *général*, b. *partiel*; B. *engorgement du corps*, a. *général*, b. *partiel*; C. *engorgement simultané du col et du corps*, a. *général*, b. *partiel.*

Altérations anatomiques. — 1° *Engorgement hypertrophique* (*hypertrophie*, *congestion* de quelques auteurs). Le tissu utérin se laisse facilement diviser par le scalpel; il n'offre pas une résistance notable, mais il est cependant plus ferme, plus tur-

gescent, ce qui dépend de la quantité considérable de fluides dont il est infiltré; il présente une coloration générale plus rouge, plus foncée que celle de l'état normal; les fibres charnues sont plus dessinées; on dirait, en un mot, que le tissu soumis à l'examen appartient à l'utérus d'une femme arrivée au troisième mois de la grossesse. Il s'agit ici d'une véritable hypertrophie, entièrement semblable, pour ses caractères anatomiques, à l'hypertrophie du cœur.

Cette altération, toujours facile à distinguer de la dégénérescence cancéreuse, peut-elle être confondue avec la congestion? Dans celle-ci le tissu utérin n'est point modifié dans sa texture intime, le sang n'est point combiné avec lui, il est renfermé dans les vaisseaux qu'il distend, il s'échappe en plus grande quantité après la section; on aperçoit des arborisations qui n'existent pas dans l'hypertrophie proprement dite; le volume de l'organe n'est pas sensiblement augmenté; en un mot, il y a congestion, mais il n'y pas hypertrophie. Ces caractères différentiels sont très-tranchés lorsque la congestion s'opère dans un tissu sain, mais ils sont beaucoup moins sensibles si elle a lieu dans un tissu qui a déjà été le siége de plusieurs congestions dont la résolution n'a pas été complète; alors ils s'effacent de plus en plus, et il arrive un moment où l'hypertrophie remplace l'état congestif, celui-ci pouvant d'ailleurs, à intervalles plus ou moins éloignés, se surajouter à l'engorgement (voy. *Causes*). Nous avons déjà dit que la congestion utérine active, lorsqu'elle ne dépasse point une certaine limite, aboutit à l'hypertrophie.

2° *Engorgement avec induration (métrite chronique, engorgement dur, engorgement blanc, engorgement fibro-albumineux, induration, hypertrophie avec induration, squirrhe).*— Cette seconde forme semble n'être qu'un degré plus avancé de l'altération précédemment décrite. Ici, l'augmentation de volume est considérable, le tissu utérin est pâle, jaunâtre, grisâtre, dur, résistant; il faut un effort pour le diviser avec le scalpel, et après la section il ne s'écoule que peu ou point de sang. On reconnaît encore la texture propre à la matrice, mais il semble que le tissu fibro-musculaire est comprimé, atrophié par l'interposition d'une substance étrangère intimement combinée avec lui. Cette substance étrangère existe, en effet, et elle est formée, suivant quelques auteurs, par les parties albumineuse et fibrineuse du sang qui, retenu dans l'organe et ne pouvant être employé en totalité à la nutrition de l'utérus, se décompose; la partie séreuse est résorbée, l'albumine et la fibrine demeurent, se coagulent et restent au milieu du tissu utérin où elles forment la matière de l'induration. De nouvelles recherches anatomiques sont nécessaires pour mettre en lumière la véritable nature de cette *matière de l'induration;* nous la rapporterions volontiers à une hypertrophie du tissu cellulaire et fibreux de la matrice, si M. Jobert n'affirmait que ces tissus ne se trouvent point dans l'utérus (mém. cité, p. 200 et suiv.).

L'engorgement avec induration n'est pas toujours facile à distinguer du squirrhe. Nous avons fait connaître ailleurs les caractères anatomiques différentiels qui ont été indiqués par les auteurs (voy. Cancer).

3° *Engorgement avec ramollissement.* — Cette dernière forme est manifestement liée à un état morbide général; elle se montre chez les femmes d'une mauvaise constitution, scrofuleuses, tuberculeuses, cachectiques, scorbutiques, débilitées par la misère, la maladie, etc. Il semble que le sang a perdu ses qualités plastiques; il séjourne dans le tissu utérin en conservant sa fluidité; la fibrine et l'albumine ne se coagulent point; la consistance de l'organe est donc diminuée au lieu d'être augmentée.

Le tissu utérin est imprégné de sang; il offre une couleur rouge uniforme, plus ou moins foncée; il crépite sous le doigt; on dirait du tissu érectile; sa consistance est diminuée. A une période extrême on ne reconnaît plus la structure de l'organe; le tissu utérin représente une masse homogène, pultacée, violacée, noirâtre. (Voy. Laurès, *Quelques considérations sur les ulcérations et les engorgements du col de la matrice*, etc.; thèse inaug. de Paris, 1844, n° 44, obs. 1, 5;—Bastien, *des Maladies du col de l'utérus*, thèse inaug. de Paris, 1845, n° 46, p. 16.)

Cette altération a été souvent décrite sous les noms de *fongus*, d'*état fongueux*, de *fongus hématode*, de *cancer sanguin*, de *cancer occulte*.

Siége de l'engorgement.— L'engorgement avec ramollissement n'a été observé que sur le col; il a toujours été général.

Les deux premières formes occupent beaucoup plus souvent le col que le corps.

Les engorgements du col sont plus souvent partiels que généraux, et ils se montrent beaucoup plus fréquemment sur la lèvre postérieure que sur la lèvre antérieure.

Les engorgements du corps, lorsqu'ils sont partiels, se montrent surtout à la partie postérieure de l'organe; lorsqu'ils sont généraux, la matrice peut acquérir un volume considérable, sa cavité étant d'ailleurs plutôt diminuée qu'augmentée (Hooper); M. Lisfranc a rencontré des femmes chez lesquelles l'utérus remplissait presque complétement l'excavation du bassin (*loc. cit.*, p. 655).

Enfin, lorsque les engorgements occupent en même temps le col et le corps de l'utérus, ils peuvent tre généraux ou partiels; dans ce dernier cas, ils se

montrent ordinairement sur la lèvre postérieure du col et sur la partie postérieure du corps.

L'engorgement de l'utérus est presque constamment accompagné de déplacement, de catarrhe, d'ulcérations (voy. ces mots). «Les ulcérations simples sont très-communes, dit M. Lisfranc; leur présence constitue la règle générale; leur absence est l'exception.»

Symptômes. — Engorgement avec ou sans induration. — Les deux premières formes, lorsqu'elles ne sont accompagnées ni de catarrhe, ni de déplacement, ni d'ulcérations, peuvent exister pendant plusieurs années sans traduire leur présence par aucun trouble fonctionnel; les femmes n'éprouvent qu'une sensation de pesanteur plus ou moins marquée vers le périnée (Lisfranc, *loc. cit.*, p. 654). Les cas de ce genre sont exceptionnels, très-rares; presque toujours on observe la réunion des symptômes que nous avons énumérés dans notre description générale des maladies de l'utérus, etc. Nous ne reviendrons pas ici sur des détails qui ne seraient qu'une répétition (voy. Lisfranc, *loc. cit.*, p. 647 et suiv.). Il est aisé d'ailleurs de deviner quels sont, dans le tableau que nous avons tracé, les symptômes qui appartiennent spécialement à l'engorgement et ceux qui se lient au déplacement, au catarrhe, aux ulcérations qui l'accompagnent.

Le toucher vaginal et le speculum permettent de constater avec précision le siége, l'étendue, la consistance des engorgements du col. Souvent on a de la peine à embrasser le col tout entier avec l'instrument; la coloration est d'un rouge plus ou moins foncée, quelquefois brune; la surface est ordinairement unie, mais elle peut être inégale, bosselée; l'orifice du col est quelquefois entr'ouvert.

Le speculum ne fournit que des signes négatifs dans les engorgements qui occupent exclusivement le corps; il faut alors explorer attentivement l'organe au moyen du toucher vaginal et rectal, et pratiquer simultanément, suivant le précepte de M. Velpeau, le toucher et la palpation.

Engorgement avec ramollissement. — Cette troisième forme est accompagnée de symptômes spéciaux, caractéristiques, et fort importants à connaître. Souvent il n'existe ni pesanteur, ni tiraillement, ni douleurs, ni phénomènes sympathiques; la femme n'est avertie de la maladie que par un écoulement sanguin, peu abondant, mais presque continuel; des métrorrhagies plus ou moins considérables surviennent sous l'influence des causes les plus légères: la marche, le coït, une course en voiture ou à cheval. Au bout de quelque temps, la malade maigrit, elle perd ses forces; son teint devient blême, blafard, jaunâtre, terreux, et lorsque les hémorrhagies se sont reproduites un certain nombre de fois, on observe tous les phénomènes qui appartiennent à l'anémie la plus avancée.

En touchant le col, on sent une sorte de crépitation; il semble, dit M. Bastien, qu'on fait mouvoir une masse gélatineuse renfermée dans une faible enveloppe. La consistance de l'organe est plus ou moins ramollie; souvent elle est comme pultacée. Le toucher provoque constamment un écoulement sanguin plus ou moins abondant.

Le speculum montre les modifications que le col a subies dans son volume et sa forme; la coloration est violacée, noirâtre; si on exerce une légère pression sur l'organe avec un pinceau de charpie, on le fait céder dans tous ses points, et l'on voit du sang sortir par l'orifice et suinter sur toute la surface du museau de tanche; «on dirait qu'on l'exprime d'une éponge.»

Presque toujours on aperçoit sur le col des ulcérations irrégulières, profondes, parsemées de fongosités qui saignent au plus léger contact.

Marche, durée, terminaison des engorgements utérins. — Les deux premières formes ont une marche très-lente; elles ne compromettent point directement la vie des malades, et, abandonnées à elles-mêmes, elles peuvent avoir une durée de plusieurs années; on a vu des engorgements qui avaient dix, quinze, vingt années d'existence.

M. Lisfranc a observé quelques femmes chez lesquelles la guérison a été spontanée ou amenée par une grossesse; mais ordinairement les engorgements restent stationnaires ou augmentent, et alors les phénomènes sympathiques, les symptômes appartenant aux complications (*déplacement, catarrhe, ulcération*), obligent les malades, au bout d'un certain temps, à réclamer les secours de l'art.

En faisant abstraction des jeunes filles qui sont à l'âge de la puberté, il est rare, suivant M. Lisfranc, qu'un engorgement avec induration guérisse en moins de trois mois, quels que soient les moyens mis en usage; il faut ordinairement continuer le traitement pendant six à huit mois pour obtenir la guérison, et il est beaucoup de femmes chez lesquelles on n'y parvient qu'au bout d'un, de deux, de trois ans et même davantage (Lisfranc, *loc. cit.*, p. 654).

MM. Duparcque et Lisfranc pensent que l'engorgement avec induration peut, au bout d'un temps plus ou moins long, *se transformer en cancer, en squirrhe.* Nous ne pouvons discuter de nouveau une doctrine que nous avons longuement appréciée ailleurs (voy. Cancer), mais nous devons dire, avec M. Valleix, que dans l'espèce elle n'est point justifiée par les faits connus. «Il n'est pas extraordinaire, sans doute, de voir une femme affectée de métrite chronique (*engorgement avec induration*) présenter

plus tard un cancer ; mais il ne faut pas se hâter d'en conclure que l'inflammation a produit le cancer. Cette inflammation, en effet, ne peut être considérée comme une immunité contre une affection cancéreuse ; les femmes qui en sont atteintes sont sujettes à la maladie organique comme les autres. L'induration est un caractère commun à l'inflammation chronique et au squirrhe, mais dans aucun des cas de métrite chronique dont les lésions ont été vérifiées par l'autopsie on n'a trouvé de matière cancéreuse, ni de matière squirrheuse. »

L'engorgement avec ramollissement suit une marche bien différente de celle que nous venons de décrire ; aussitôt que la consistance du col est notablement diminuée, la maladie fait des progrès rapides ; les hémorrhagies qui se succèdent, à intervalles de plus en plus rapprochés, jettent la femme dans l'anémie, et souvent il suffit de quelques mois pour amener un état général fort grave. Si l'art n'intervenait point avec énergie, la mort serait certainement la terminaison ordinaire de cette altération.

Diagnostic. — Les engorgements avec induration ne peuvent être confondus qu'avec le cancer commençant ; nous avons montré ailleurs que le diagnostic différentiel est toujours difficile, quelquefois impossible, et qu'il repose moins sur des signes rationnels et physiques que sur la marche, la durée et les terminaisons de la maladie. (Voy. Cancer.)

L'exploration directe ne permet pas toujours de distinguer l'engorgement de la congestion, surtout lorsque le mal occupe le corps de la matrice ; mais les symptômes et la marche ne sont pas les mêmes dans les deux affections (voy. *Congestion*) ; d'ailleurs la congestion se résout complétement au bout de quelques jours ; si une augmentation de volume persiste, c'est qu'il existe déjà un engorgement auquel la congestion vient se surajouter.

Les engorgements du col sont beaucoup plus faciles à reconnaître que ceux du corps ; ces derniers exigent souvent une exploration attentive ; mais en pratiquant convenablement la palpation et le toucher, on arrive toujours à constater leur existence, et, avec quelque attention, on ne les confondra jamais avec une déviation ou une inflexion de l'utérus.

Le *pronostic* est sérieux sans être grave ; pour se prononcer sur la durée de la maladie, sur l'efficacité du traitement, il faut tenir compte de l'âge de la femme, de sa constitution, de l'état général de sa santé, des causes sous l'influence desquelles s'est produit l'engorgement. Toutes choses égales, d'ailleurs, le pronostic sera plus fâcheux si la malade est âgée, si elle est faible, anémiée, si l'engorgement est le résultat de congestions utérines passives.

Étiologie. — *Causes prédisposantes.* Ce sont celles de la congestion utérine et de la métrite (voy. ces mots), et nous ne pourrions que nous répéter.

Causes déterminantes. — La métrite aiguë est une cause excessivement rare d'engorgement utérin ; M. Valleix n'a pu trouver dans les auteurs qu'une seule observation de ce genre.

La congestion utérine par cause locale peut, comme nous l'avons dit, aboutir à un engorgement utérin avec induration, et lorsque la cause est de nature à irriter la matrice, à y appeler un afflux plus considérable de sang, on peut admettre qu'elle donne naissance à une phlegmasie primitivement chronique. C'est exclusivement à l'engorgement produit par une cause locale irritante que l'on pourrait appliquer le nom de métrite chronique. Dans la majorité des cas, les causes locales produisent l'engorgement en entravant la circulation utérine, et en s'opposant à la complète résolution des congestions physiologiques.

La congestion active, se résolvant ordinairement soit spontanément, soit avec les secours de l'art (voy. *Congestion*), n'est pas une cause fréquente d'engorgement utérin ; cependant elle aboutit quelquefois à l'hypertrophie d'abord, et plus tard à l'induration.

La congestion passive est certainement la cause la plus commune de l'induration utérine ; c'est toujours sous son influence que se produit l'engorgement avec ramollissement.

Traitement. — Si l'on recherche dans les auteurs quel doit être le traitement des engorgements de l'utérus, on se retrouve bientôt en présence d'une anarchie égale à celle que nous avons signalée au commencement de ce paragraphe ; les uns (voy. Lisfranc, *loc. cit.*, p. 667) indiquent un traitement qui, selon eux, est commun à la métrite chronique, aux engorgements, aux ulcérations, etc. ; les autres (voy. Valleix, *loc. cit.*, p. 419) énumèrent les médications les plus diverses sans faire connaître les circonstances qui doivent présider au choix qu'est tenu de faire le praticien ; aucun ne se préoccupe des causes de la maladie et des indications qui, seules, peuvent conduire à une thérapeutique rationnelle.

Le *repos absolu* de l'organe et de la malade, la *position horizontale*, ont été érigés en règle générale par quelques auteurs ; c'est une grave erreur qui produit souvent de funestes résultats lorsque l'engorgement est dû à une congestion passive, lorsqu'il est lié à une asthénie de l'utérus, à l'anémie. Il est des femmes chez lesquelles les règles ne coulent pas quand elles ne marchent point ; il en est d'autres chez lesquelles le repos absolu jette le trouble dans les fonctions digestives, exalte l'innervation et augmente singulièrement la maigreur, la débilité. « L'expérience a prouvé, dit M. Lisfranc, que la guérison peut être obtenue tout aussi bien, et même

mieux, en faisant un peu d'exercice lorsqu'il n'augmente pas ou presque pas les douleurs. Dans les engorgements durs et essentiellement indolents, l'exercice à cheval et au pas est souvent très-utile ; les secousses légères qu'il imprime à la matrice y réveillent l'absorption et concourent beaucoup à obtenir la guérison ;... il en est de même du coït exercé avec ménagement ; il peut être utile pour combattre, au moyen de l'excitation qu'il détermine, la stupeur du système absorbant. (*Loc. cit.*, p. 670-672.)

Il est bien entendu que l'exercice doit toujours être graduel, ne jamais aller jusqu'à la fatigue ; qu'il faut en étudier attentivement les effets, afin de le modérer ou même de le supprimer s'il produit des accidents. Cette appréciation exige, de la part du médecin, beaucoup de sagacité et d'expérience ; c'est un des points les plus difficiles et les plus importants du traitement des engorgements utérins. Tantôt, il ne faut point s'en laisser imposer par les plaintes des malades, car souvent par habitude, paresse ou prévention, elles accusent faussement l'exercice d'augmenter leurs souffrances ; tantôt, il ne faut point ajouter une foi entière à des assertions contraires : car souvent, par vivacité de caractère, par amour du monde, des plaisirs, de la dissipation, les femmes dissimulent le fâcheux effet qu'elles ressentent. Lorsque les malades ont gardé pendant longtemps un repos absolu, les premières tentatives d'exercice sont quelquefois douloureuses et semblent être nuisibles ; il ne faut point considérer ce premier résultat comme une contre-indication définitive, souvent au bout de quelques jours les douleurs s'apaisent, disparaissent, et l'exercice modifie très-heureusement l'engorgement de l'utérus et l'état général de la malade.

La marche est l'exercice auquel nous accordons la préférence ; la voiture et le cheval sont rarement utiles, et seulement dans les limites qui ont été posées par M. Lisfranc.

Lorsque l'engorgement est de nature phlegmasique ou produit par une congestion active, lorsque l'exercice provoque ou exaspère la douleur, le repos absolu devient indispensable. « J'ai vu un grand nombre de personnes indociles, dit M. Lisfranc (p. 669), chez lesquelles l'oubli de ce précepte fait complétement échouer les méthodes de traitement les mieux combinées et les plus sagement administrées. » Il faut prendre garde cependant de pousser les choses à l'excès ; dans l'intervalle des règles, un exercice modéré est ordinairement permis et même utile.

Le lit ne doit pas être mou ; M. Lisfranc veut qu'il soit composé d'un ou de deux matelas de crin seulement ; il ne doit pas être surchargé de couvertures ou d'édredon : les malades y séjourneront d'ailleurs le moins possible, et resteront étendues de préférence sur un canapé ou sur une chaise longue.

Les *saignées locales et générales* sont préconisées par la plupart des auteurs ; M. Duparcque déclare qu'elles sont toujours, ou à très-peu d'exceptions près, le traitement curatif essentiel pour quelques engorgements de l'utérus, et le traitement préparatoire indispensable pour la plupart des autres (p. 269).

Les sangsues sur la région hypogastrique, les lombes, les reins, les cuisses, à l'anus, sont généralement prescrites ; M. Duparcque préfère appliquer les annélides sur le col de l'utérus ; il place ce moyen en tête de tous ceux qui ont été préconisés ; il assure que, grâce à lui, on calme les douleurs comme par enchantement, et que souvent on obtient la résolution de l'engorgement avec une rapidité surprenante (*loc. cit.*, p. 278-280).

Boivin et Dugès, M. Lisfranc, repoussent les saignées locales. Si on applique des sangsues *en petit nombre* au voisinage de l'utérus, elles congestionnent cet organe ; si on les applique loin de la matrice, aux malléoles par exemple, elles n'ont pas d'effet sensible ; si les sangsues sont en grand nombre, elles agissent comme saignée générale, et alors elles ne méritent point la préférence sur la phlébotomie. Appliquées sur le col, les sangsues augmentent presque toujours la fluxion sanguine, et quelquefois elles amènent une hémorrhagie difficile à arrêter. (Boivin et Dugès, *loc. cit.*, p. 282-283.)

M. Lisfranc a entièrement renoncé aux saignées locales ; dix-huit fois sur vingt elles augmentent la chaleur et la douleur ; quelquefois elles produisent des accidents très-violents ; on ne peut appliquer sur le col de l'utérus plus de 15 à 20 sangsues ; or, ce nombre sera souvent trop petit, et malgré toutes les précautions que l'on prendra, la matrice sera souvent congestionnée (*loc. cit.*, p. 713-716).

Notre expérience personnelle n'a pas été favorable aux saignées locales, et nous pensons qu'elles doivent être rejetées d'une manière à peu près absolue. Telle est aussi l'opinion de M. Chomel : « L'application des sangsues à la vulve ne convient que dans le cas où la femme est jeune, et où, les règles étant supprimées ou diminuées, il y a indication de rétablir cette évacuation ou de suppléer à son insuffisance... Quant à l'application des sangsues sur le museau de tanche lui-même, c'est un procédé dont l'emploi est aussi long et difficile que désagréable et fatigant pour la malade, dont les avantages sont très-douteux, et qui n'est pas toujours sans inconvénient. » (*Diction. de médecine*, article MÉTRITE CHRONIQUE, t. XXX, p. 251.)

La phlébotomie a trouvé un ardent défenseur en M. Duparcque ; ce médecin veut que le nombre des saignées, la quantité de sang tiré, soient en rapport

avec l'âge, le tempérament, la force du sujet, le degré de prédominance des phénomènes congestifs ou phlegmasiques locaux, l'état de la réaction générale; mais il pose cependant en règle générale que l'on doit pratiquer des saignées souvent répétées de 250 à 300 grammes; il parle de cas dans lesquels la veine fut ouverte plusieurs fois à quelques jours de distance (*loc. cit.*, p. 269 et suiv.). Dans plusieurs des observations réunies par M. Valleix, on est revenu à la saignée deux, trois et quatre fois en deux ou trois semaines.

Nous repoussons formellement les *saignées spoliatives* en tant que méthode générale de traitement; les auteurs qui les ont préconisées ont eu le tort d'attribuer une cause phlegmasique à tous les engorgements de l'utérus, et c'est d'après cette opinion erronée qu'ils ont établi leur médication. «Dans *tout engorgement dur*, dit M. Duparcque (p. 269), l'état inflammatoire, qu'il soit primitif ou consécutif, essentiel ou symptomatique, aigu ou chronique, oppose un obstacle insurmontable au traitement,... c'est à le détruire que doivent tendre les premiers efforts du médecin.» Cette doctrine est en opposition avec les faits; l'élément inflammatoire ne se présente que très-rarement.

Il ne faut user des émissions de sang spoliatives qu'avec une extrême réserve; elles ne conviennent que dans un petit nombre de cas, lorsque l'engorgement est de nature phlegmasique ou lorsqu'il est lié à l'état pléthorique, qu'il est produit et entretenu par des congestions utérines actives. Dans ce dernier cas, il faut, selon nous, ouvrir la veine quelques jours avant l'époque menstruelle plutôt que quelques jours après, comme l'ont conseillé plusieurs auteurs. La raison en est bien simple; il vaut mieux prévenir la congestion utérine que d'avoir à en combattre les effets.

Dans les engorgements par congestion passive (nous avons suffisamment expliqué ce que nous entendons par cette expression dont nous n'usons que pour abréger), les émissions de sang spoliatives ont constamment un résultat fâcheux; elles aggravent l'état général et même l'état local; plus on tire de sang, plus celui-ci semble se précipiter vers l'utérus. (Voy. *Congestion.*)

M. Lisfranc a substitué aux saignées spoliatives les saignées *dérivatives* ou *révulsives* (15 à 180 grammes de sang) pratiquées au moins une fois par mois. Suivant ce chirurgien, elles n'irritent point le système nerveux, n'affaiblissent point les malades, et leurs effets asthéniques sont à peine appréciables, même chez les sujets très-faibles. Voici les règles qui doivent présider à l'emploi de ce moyen.

Si, vingt-quatre heures après la cessation des menstrues, la malade éprouve plus de pesanteur, de douleur et de chaleur, on pratique immédiatement une saignée révulsive. Quand de fortes douleurs précèdent ou accompagnent les règles, on fait la saignée au milieu de leur intervalle. Lorsque les souffrances de la malade paraissent indépendantes de la menstruation, on a recours à la phlébotomie une, deux et même trois fois dans le cours du mois, suivant les indications. (*Loc. cit.*, p. 718.)

M. Lisfranc a généralisé l'emploi des saignées révulsives, et il assure qu'à quelques exceptions près, il en a toujours obtenu des résultats heureux (ouvr. cité, t. I, p. 40 et suiv.; t. III, p. 717 et suiv.); il avoue, cependant, qu'elles produisent presque toujours des étouffements, des palpitations de cœur, des douleurs de tête, des congestions dans les régions sus-diaphragmatiques, et que parfois elles augmentent ou même exaltent l'innervation.

Nous ne sommes point partisans des saignées révulsives; nous avons vu trop de malades qui n'en avaient éprouvé aucun soulagement, ou qui même avaient vu leur état s'aggraver sous l'influence de cette médication. Au début de la maladie, lorsque la femme est jeune, robuste, pléthorique, lorsque des congestions actives s'opèrent vers l'utérus, la saignée spoliative est préférable à la saignée révulsive; dans les circonstances opposées à celles que nous venons d'indiquer, toute perte de sang, quelque minime qu'elle soit, est nuisible. Les saignées révulsives ne peuvent rien contre l'induration, elles ne *préviennent* point les congestions, elles augmentent l'anémie, les phénomènes nerveux, les troubles digestifs, l'asthénie générale et locale; elles calment les douleurs, mais d'autres moyens ont, à cet égard, la même efficacité sans présenter les mêmes inconvénients.

Les *bains tièdes*, simples ou émollients, sont utiles dans les engorgements inflammatoires ou produits par une congestion active; ils calment les douleurs, les phénomènes nerveux, et, lorsqu'ils sont indiqués, on peut les prolonger pendant trois, quatre ou même six heures, les répéter tous les jours ou même deux fois par jour (Lisfranc, ouvr. cité, t. III, p. 679); mais les bains tièdes sont débilitants et par conséquent souvent contre-indiqués; tout ce que nous avons dit des émissions de sang s'applique également à eux.

Les *bains froids* ont pour effet primitif de congestionner l'utérus, et pour effet consécutif ou réactionnel, de ramener le sang du centre vers la circonférence et par conséquent d'activer la circulation capillaire périphérique. M. Lisfranc, ne tenant compte que de l'effet primitif, rejette l'emploi de ce moyen. «Je n'oserais pas, dit ce chirurgien, mettre en usage les bains capables de congestionner la matrice, lors même que cet organe serait affecté d'un

engorgement très-chronique, et dans lequel les propriétés vitales seraient très-engourdies et même très-difficiles à réveiller, car je m'exposerais à déterminer une congestion trop forte qui viendrait, peut-être, enter une phlegmasie aiguë sur des tissus plus ou moins transformés» (*loc. cit.*, p. 684). Les craintes de M. Lisfranc ont été souvent justifiées par l'usage des bains de rivière, des bains de cuve, mais elles ne seront jamais réalisées, si l'on a le soin de ne point prolonger outre mesure l'effet primitif de l'eau froide et de provoquer une réaction suffisamment énergique. Les procédés dans lesquels l'eau froide frappe toute l'enveloppe cutanée avec une certaine force de projection permettent de remplir parfaitement cette double indication; les bains de pluie, les bains de mer, les douches, sont extrêmement utiles contre les indurations résultant de congestions antérieures qui ont cessé de se produire; ils modifient rapidement et fort heureusement l'état général et l'affection locale, lorsque l'induration est accompagnée d'asthénie, de troubles digestifs et nerveux; souvent ils calment les douleurs instantanément et beaucoup mieux que les bains tièdes.

Les *bains de siége chauds*, simples ou émollients, doivent être complétement rejetés; nous partageons tout à fait, sur ce point, l'opinion de M. Lisfranc (*loc. cit.*, p. 683).

Les *bains de siége froids* peuvent être employés avec avantage; mais leur administration exige beaucoup de soins et de prudence. Si on les emploie comme sédatifs, comme antiphlogistiques locaux, il faut qu'ils soient de très-longue durée et que l'eau soit constamment maintenue au même degré de température. Nous préférons les bains de siége dans lesquels l'eau, sans cesse renouvelée, arrive sous forme de pluie et frappe avec force les parties (*bains de siége à eau courante*).

Les *bains de pieds* ne doivent être mis en usage que si l'on veut provoquer, activer ou rappeler le flux menstruel.

Les *bains d'avant-bras* ou *de mains* produisent une dérivation puissante; mais, dit M. Lisfranc, prenez garde aux apoplexies, aux maladies du cœur et des poumons.

Les *injections* simples, émollientes ou narcotiques, les *bains du col de l'utérus*, préconisés par M. Mélier, les *cataplasmes émollients et narcotiques*, appliqués sur l'hypogastre, sont utiles dans les engorgements inflammatoires, quand il existe de la chaleur, de la douleur.

Lorsque l'induration est chronique, indolente, on prescrit généralement des *injections astringentes, toniques, résolutives*, avec l'infusion aqueuse de roses de Provins, le vin aromatique, l'eau végéto-minérale, les décoctions de tan, de tamarin, de thym, de lavande, de ratanhia, l'eau alumineuse, les eaux de Plombières. «Il faut, dit M. Lisfranc, surveiller avec beaucoup d'attention l'action de ces moyens qui peuvent dépasser le but et produire ou bien aviver la phlegmasie; mais nous recommandons aux jeunes praticiens de ne pas s'en laisser imposer par quelques phénomènes légers d'éréthisme indispensables pour obtenir la guérison, et qui exigent seulement qu'on insiste un peu moins sur les injections stimulantes» (*loc. cit.*, p. 688).

Quelle que soit la nature du liquide injecté, M. Lisfranc veut qu'il ait constamment une température de 15 à 20 degrés (*injections tièdes*). Pour nous, cette règle n'est point générale; dans les cas où les bains froids sont indiqués, on obtient de bons effets des injections longtemps prolongées d'eau simple à la température de 8 à 12 degrés (*injections froides*), des *irrigations*, des *douches ascendantes vaginales* de même nature. M. Lisfranc reconnaît d'ailleurs que les douches *presque froides* sont souvent très-utiles, quand la maladie est chronique et que les douleurs ont cessé (p. 697). Quant aux *injections chaudes*, aux *fumigations vaginales*, nous nous réunissons à M. Lisfranc pour les proscrire.

Quelques chirurgiens ont préconisé les applications de glace dans le vagin et sur la région hypogastrique. Ce moyen violent est souvent dangereux (voy. Lisfranc, p. 699); nous préférons l'eau froide sous tous les rapports.

Tout ce que nous venons de dire des injections est applicable aux *lavements* et aux *douches ascendantes rectales*, administrés à titre de *bains locaux*.

Les *cataplasmes vaginaux* ont des inconvénients qui doivent les faire rejeter (voy. Lisfranc, *loc. cit.*, p. 693 et suiv.).

La *diète* a été préconisée par les partisans de la métrite chronique. On comprend aisément, d'après ce qui précède, qu'elle est nuisible dans la plupart des cas.

Nous venons de passer en revue les principaux agents de la médication antiphlogistique, et nous avons établi que, loin de convenir dans la presque totalité des engorgements utérins, ils ne sont indiqués que dans le petit nombre de cas où ceux-ci sont produits par l'inflammation ou la pléthore. Boivin et Dugès ont compris qu'il devait en être ainsi, et leur autorité est trop imposante pour que nous ne reproduisions point leurs paroles. «La maladie est *ordinairement* sous l'influence d'un état constitutionnel, d'une idiosyncrasie qui tend à reproduire le mal à mesure que les topiques tendent à le dissiper; il y a là un mélange de sthénie et d'asthénie qui prédominent tantôt l'un sur l'autre, et tantôt semblent se combiner. La première indication est donc de changer, s'il est possible, une constitution défavo-

rable par l'emploi des moyens généraux. Sans parler des toniques, des antiscrofuleux, il est certain que le changement d'air, le séjour à la campagne, un régime substantiel sans être irritant, etc. etc., peuvent faciliter la guérison et la rendre durable. D'autres moyens, tout en agissant sur l'économie tout entière, ont aussi un effet marqué sur l'organe malade; ce sont ceux qui augmentent l'énergie du système vasculaire et excitent le nerveux. » (*Loc. cit.*, p. 278-279.)

Le traitement rationnel des engorgements de l'utérus peut être ramené à trois indications : 1° éloigner la cause qui a produit l'engorgement et qui, par son retour, l'entretient et l'augmente; 2° opposer un traitement palliatif aux accidents produits par l'engorgement; 3° s'efforcer d'obtenir la résolution de l'engorgement.

Nous avons suffisamment montré comment la première indication peut être remplie, soit que l'engorgement reconnaisse pour cause une métrite chronique, soit qu'il résulte d'une congestion utérine par cause locale ou par cause générale (voy. *Congestion*).

Le traitement palliatif, qui s'adresse aux douleurs et aux troubles du système nerveux, repose tout entier sur l'emploi des calmants, des narcotiques, tant à l'extérieur (*bains, cataplasmes, injections, lavements, frictions, méthode endermique*, etc.) qu'à l'intérieur; il ne présente rien de particulier. L'opium, les sels de morphine, la belladone, le datura, sont les médicaments auxquels on a recours de préférence.

Le traitement institué dans le but d'obtenir la résolution de l'engorgement demande un examen approfondi.

Lorsque l'engorgement n'est pas très-ancien, très-volumineux, qu'il n'est pas accompagné d'une induration considérable, il disparaît quelquefois spontanément après que la cause par laquelle il était produit et entretenu a été éloignée; le plus ordinairement, toutefois, il devient nécessaire de diriger contre lui une médication active.

Cura famis. — L'abstinence prolongée a été vivement préconisée par M. Duparcque; mais, en vérité, nous ne croyons pas nécessaire de combattre sérieusement une médication dont les conditions de réussite sont l'amaigrissement, le dépérissement, le marasme et l'atrophie (voy. Duparcque, *loc. cit.*, p. 280 et suiv.).

La *ciguë*, très-vantée par M. Récamier et employée quelquefois par M. Lisfranc, n'a qu'une efficacité douteuse (voy. Cancer).

Alcalins. — Les eaux de Vichy, de Néris, de Carlsbad, d'Ems, prises à l'intérieur et sous forme de bains, réussissent souvent, lorsque l'engorgement est récent. Elles sont très-utiles pour consolider la guérison et pour prévenir les récidives.

Les *mercuriaux* (*calomel, pilules d'onguent mercuriel, frictions mercurielles*) n'ont pas une efficacité bien constatée.

Les *ferrugineux* sont véritablement résolutifs, lorsque l'engorgement est lié à la chlorose, à l'anémie, à l'asthénie; mais il faut toujours se tenir en garde contre l'action congestive qu'ils exercent sur l'utérus.

Iode. — Les frictions pratiquées sur les aines ou sur la partie supérieure et interne des cuisses avec la pommade d'iodure de plomb (℞ *axonge*, 30 *gramm.; iodure de plomb*, 4 *gramm.*) ont été employées avec succès par MM. Duparcque, Lisfranc et plusieurs autres praticiens. M. Lisfranc prescrit fréquemment aujourd'hui l'iodure de potassium, administré à l'intérieur, dans les cas d'induration chronique et indolente.

La médication iodique est souvent utile, mais elle ne doit être mise en usage que si l'état général est satisfaisant; elle ne convient pas lorsque les malades sont amaigris, faibles, lorsqu'il y a prédominance des troubles digestifs et nerveux.

Révulsifs et dérivatifs. — Les *purgatifs doux* sont presque toujours nécessaires pour entretenir la liberté du ventre; mais, employés comme dérivatifs, ils ont l'inconvénient de produire dans l'intestin une irritation qui souvent se propage jusqu'à l'utérus. Les troubles digestifs et nerveux sont d'ailleurs une contre-indication fréquente.

Les *vésicatoires* volants ou suppurés, placés aux environs des organes sexuels; les *exutoires* établis au bas des reins, au-dessus des ligaments de Fallope, sur les cuisses ou sur les jambes; le *séton* posé autour de la cavité pelvienne ou sur la partie inférieure du ventre, ont souvent opéré la résolution d'engorgements indurés très-anciens et très-volumineux; mais ces moyens sont ordinairement repoussés par les malades qui en redoutent, avec raison, les graves inconvénients.

Cautérisation du col utérin avec le fer rouge. — Cette médication a été proposée par M. Jobert qui lui doit de nombreux succès. De tous les moyens dirigés contre les engorgements indurés, c'est celui auquel nous accordons la préférence; il ne présente aucun inconvénient et il réussit presque constamment. Cette double assertion repose non-seulement sur la pratique de M. Jobert, mais encore sur des faits nombreux qui nous appartiennent.

L'application du fer rouge sur le col de l'utérus est indolente à ce point, « que toutes les malades qui n'ont pas été averties de l'opération qu'elles subissent avouent, lorsqu'elle est terminée, qu'elles n'ont absolument rien senti, et qu'elles ne savent pas ce

qui leur a été fait» (Laurès, th. citée, p. 33). Ce premier point n'est plus contestable ; il a été rigoureusement établi par des observations multipliées ; il est d'ailleurs facile à comprendre, puisque M. Jobert a démontré qu'il n'existe pas de filets nerveux dans la partie du col utérin qui est saillante dans le vagin (Jobert, *Recherches sur la disposition des nerfs de l'utérus*, etc. ; Paris, 1842).

Jamais la cautérisation n'a été suivie d'accidents ; elle ne provoque point de douleurs utérines ou abdominales ; la miction, la défécation, ne sont point troublées ; le pouls ne subit aucune modification (Laurès, *loc. cit.*, p. 34 ; —Bastien, th. cit., p. 46).

Trompé par les malades, M. Jobert a pratiqué la cautérisation la veille ou le jour même de l'apparition des règles, et cependant celles-ci n'ont subi aucun dérangement. «Malgré toute l'attention que j'ai apportée à rechercher l'influence que la cautérisation pouvait avoir sur le retour périodique des règles, sur l'augmentation ou la diminution du sang exhalé, je n'ai point remarqué qu'elle dérangeât le mouvement fluxionnaire de l'utérus ; au contraire, il m'a été démontré que la fonction se régularisait après plusieurs cautérisations et qu'elle finissait par se rétablir en se rapprochant progressivement de l'ordre normal, à mesure que l'affection qui l'en avait fait dévier marchait vers la guérison.» (Laurès, th. cit., p. 35.)

La cautérisation a été pratiquée sur des femmes enceintes depuis le deuxième jusqu'au cinquième mois de leur grossesse ; non-seulement elle n'a point provoqué l'avortement, mais il est permis de croire ques plusieurs fois elle l'a prévenu (voy. Laurès, th. citée, p. 51, obs. 9 ; — Bastien, th. citée, p. 46, 50).

Lorsque, avec le cautère actuel, on a produit sur le col utérin une ou plusieurs eschares plus ou moins larges, plus ou moins profondes, suivant le volume de l'organe, l'ancienneté de la maladie, le degré de l'induration, voici ce que l'on observe.

Pendant les vingt-quatre jours qui suivent l'opération, l'écoulement qui existait antérieurement est augmenté ; la matière peut n'être point modifiée dans ses caractères physiques, mais ordinairement elle devient plus épaisse et plus verdâtre, ou bien, au contraire, plus liquide ; quelquefois il s'y mêle une certaine quantité de sang. L'eschare se détache, en général, du quatrième au septième jour ; la séparation est d'autant plus lente que le tissu utérin est plus dense, plus résistant. La chute de l'eschare met à nu une surface rouge sur laquelle s'opère une suppuration quelquefois assez abondante ; au bout de quelques jours on s'aperçoit que l'organe se dégorge, qu'il diminue de volume et de consistance ; en même temps les symptômes locaux et généraux s'amendent.

Au bout d'un temps variable, le travail de réparation commence. Le tissu cicatriciel, blanchâtre et mince, se forme à la circonférence et s'avance vers le centre, tantôt d'une manière progressive et régulière, tantôt en envoyant dans différents sens des lignes qui donnent à la cicarice un aspect étoilé, tantôt en formant des plaques qui, d'abord isolées, se réunissent par le rapprochement de leurs bord (voy. Laurès, th. cit., p. 34-36).

Une seule cautérisation suffit souvent pour amener une résolution complète, et dissiper tous les accidents locaux et généraux ; dans quelques cas il est nécessaire d'appliquer le fer rouge deux, trois ou quatre fois, à des intervalles qui, en général, varient entre deux et quatre septénaires.

Nous avons vu M. Jobert obtenir, et nous avons obtenu nous-mêmes, à l'aide de la cautérisation avec le fer rouge, la guérison complète d'engorgements indurés, volumineux, qui, pendant plusieurs années, avaient résisté aux traitements les plus variés et les plus énergiques.

On pratique la cautérisation à l'aide d'un speculum plein en ivoire ou en étain, et de tiges métalliques chauffées *à blanc*. Le cautère doit être porté hardiment, rapidement, sur le point que l'on veut soumettre à son action ; il y est maintenu plus ou moins longtemps, suivant la profondeur que l'on veut donner à l'eschare.

9° Hémorrhagie. Voy. Métrorrhagie, t. vi, p. 55.

10° Hydrométrie. — *Hydropisie utérine, hydropisie de la matrice, hydrometra, ascites uteri, œdema uteri, hydrorrhœa uteri.*

Définition et division. — Il ne faut point confondre l'hydropisie de l'utérus avec les kystes séreux ou hydatiques, avec l'hydramnios, avec les collections de pus ou de sang. Si l'on tient compte de ces distinctions, l'hydrométrie devient une affection très-rare et peu commune. P. Frank n'a observé qu'une seule hydropisie utérine dans l'état de vacuité ; Baillie n'en a jamais rencontré.

P. Frank divise l'hydrométrie en *œdème utérin* et en *hydropisie proprement dite*. Dans la première espèce, la sérosité est épanchée dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, ou intermusculaire ; dans la seconde espèce, la sérosité occupe la cavité utérine. Cette division doit être maintenue.

A. *Œdème de l'utérus, engorgement séreux, engorgement œdémateux* (Lisfranc), *œdema uteri.* —«En s'en rapportant, dit Naumann (*Handbuch der medicinischen Klinik*, t. viii, p. 75 ; Berlin, 1838), aux quelques observations incomplètes que possède la science, on doit admettre que l'œdème utérin occupe constamment la partie inférieure de l'organe, c'est-à-dire le col.» Il doit, en effet, en être ainsi, puisque M. Jobert a démontré qu'il n'existe de tissu

cellulaire sous-péritonéal qu'au niveau du col utérin (*Rech. sur la structure de l'utérus*, in *Journ. de chirurg.*, t. II, p. 199; 1844).

Neumann (*Spezielle Pathologie und Therapie der chronischen Krankheiten*, Abth. II, p. 749; Berlin, 1837) assure que la maladie ne se montre guère que dans les cas de grossesse; M. Lisfranc n'a jamais rencontré l'œdème du col utérin (ouvr. cit., t. II, p. 644). Voici quels en sont les *symptômes* d'après Siebold.

Le museau de tanche présente un volume anormal plus ou moins considérable; la muqueuse est pâle mais saine et non ulcérée; en pratiquant le toucher, on trouve le col abaissé, boursouflé, indolent, étranglé à son point de réunion avec le corps de l'organe; il est rénitent, élastique; si l'on appuie fortement le doigt, on sent se former une dépression qui persiste pendant quelque temps (Naumann, *loc. cit.*, p. 75).

Les *causes* sont fort obscures et paraissent ne point différer de celles des hydropisies en général. On a cité le tempérament lymphatique, la faiblesse générale qui suit les maladies graves et de longue durée, les violences extérieures, la compression exercée sur l'organe par une tumeur du bassin, la suppression brusque d'un catarrhe utérin.

Le *traitement* doit être dirigé contre la cause locale ou générale qui a produit l'œdème. Pour favoriser la résorption de la sérosité, on a proposé les purgatifs, les diurétiques, les sudorifiques, les injections astringentes, aromatiques, les fumigations stimulantes. Si ces moyens restaient inefficaces et que l'œdème fût considérable, on pourrait pratiquer des mouchetures.

B. *Hydropisie utérine, ascites uteri.* — L'épanchement peut occuper la cavité du col ou celle du corps de l'utérus.

Hydropisie du col de l'utérus. — Elle n'a été indiquée que par M. Jobert, auquel nous empruntons la description suivante.

Symptômes. — L'orifice du col est extrêmement étroit et à peine visible; le col est plus volumineux que dans l'état normal; il est uniformément développé, comme hypertrophié. On ne distingue pas le museau de tanche.

Quand la maladie est peu développée, on distingue à l'orifice du col une sorte de petit bouton, comme un cul de poule; à un plus haut développement de l'affection, cette espèce de saillie est bien moins marquée, parce que tout le col a pris bien plus de volume.

En général, la surface du col est saine; mais la muqueuse est plutôt pâle que rosée, comme si le sang en avait été exprimé par la compression.

Dans quelques cas, on rencontre des ulcérations superficielles; mais ce n'est qu'une complication indépendante de l'altération principale.

En portant le doigt sur le col de l'utérus, on remarque que son tissu offre peu de résistance, et l'on perçoit un sentiment de fluctuation qui devient surtout manifeste lorsque l'on presse l'hypogastre avec l'autre main. Le toucher rectal permet de constater le développement anormal du col jusqu'au-dessus de son insertion vaginale.

Si l'on introduit avec précaution une sonde de femme dans l'orifice utérin, on voit sortir une très-grande quantité de liquide; immédiatement le col s'affaisse et reprend son volume normal. Cet écoulement a quelquefois lieu spontanément, et il en résulte pour la malade un soulagement instantané.

Le liquide est filant, blanc-jaunâtre, transparent.

Cette maladie ne donne ordinairement lieu qu'à des symptômes mécaniques, résultant du volume, du poids du col et de la compression exercée sur les organes voisins. Les malades éprouvent de la pesanteur sur le fondement, des tiraillements dans les aines, etc.; la miction et la défécation sont plus ou moins gênées.

Quelquefois on observe des phénomènes sympathiques qui peuvent en imposer et faire croire à une maladie plus grave de l'utérus.

L'apparition des menstrues amène un soulagement manifeste, ce qui se conçoit, car le liquide menstruel doit entraîner avec lui tout ou partie du liquide accumulé dans la cavité du col.

Marche, durée, terminaisons. — La collection se reproduit après chaque évacuation spontanée ou artificielle du liquide; elle disparaîtrait probablement pour ne plus revenir après un accouchement; mais il est préférable de ne point attendre cette terminaison et de faire intervenir l'art aussitôt que la maladie a été reconnue.

Diagnostic. — L'hydropisie du col utérin peut être confondue avec l'engorgement, mais on évitera facilement cette erreur en tenant compte : 1° du petit tubercule qui se montre à l'orifice du col tant que l'organe n'a pas acquis un volume très-considérable; 2° de la mollesse fluctuante perçue au moyen du toucher; 3° enfin, et ce signe est pathognomonique, de l'écoulement du liquide par l'introduction d'une sonde de femme dans la cavité du col.

Causes. — L'hydropisie du col de l'utérus s'est toujours montrée chez des femmes d'un tempérament lymphatique, n'ayant pas eu d'enfant, et dont la menstruation, peu abondante, se faisait mal.

La cause prochaine de la maladie est : 1° une dilatation et une hypersécrétion des follicules que l'on rencontre en si grande quantité dans le col, et qui se laissent distendre à la manière des follicules sébacés de la peau; 2° une étroitesse de l'orifice du col, lequel ne peut livrer un passage suffisant au liquide sécrété.

Traitement. — Le seul traitement efficace, sui-

vant M. Jobert, est le débridement de l'orifice du col, au moyen de deux incisions pratiquées dans le sens des commissures. Cette opération amène l'évacuation complète du liquide et a pour résultat définitif un agrandissement de l'orifice, qui permet le facile écoulement des liquides sécrétés et met obstacle à la récidive. (Jobert, *De l'Hydropisie du col utérin*, in *Journ. de chirurg.*, t. I, p. 265; Paris, 1843.)

Hydropisie du corps de l'utérus. — Meckel, Baillie, Neumann, Baumgärtner, Starck, Stoltz, Naegele, n'admettent point l'existence de cette maladie; ils assurent que le liquide est toujours contenu dans un kyste séreux simple ou hydatique.

M. Tessier s'est efforcé d'établir que l'hydrométrie a droit de domicile dans les cadres nosologiques, mais il ne rapporte aucune abservation qui lui soit propre, et les passages qu'il emprunte à Vésale, à Fernel, à Blanckard, à Nicolaï, à Jos. Frank, à Mauriceau, à Blégny, ne sont pas suffisants pour légitimer son assertion (Tessier, de Lyon, *De l'Hydropisie et de la tympanite utérines hors de l'état de gestation*, in *Gaz. méd. de Paris*, p. 1; 1844).

Quoi qu'il en soit, voici la description fort incomplète qui a été tracée par quelques auteurs.

Altérations anatomiques. — Sur une pièce présentée à l'Académie de médecine par M. Dumas, on a constaté les altérations suivantes. L'utérus, dont les parois sont uniformément distendues et amincies, peut contenir la tête d'un fœtus à terme; le développement de l'organe a lieu principalement aux dépens et de son corps et de son fond. La cavité, la consistance et l'aspect fibreux de l'utérus ont entièrement disparu, et ses parois sont transformées *en une vaste poche analogue à une vessie légèrement hypertrophiée.* La paroi externe de cette tumeur est d'une teinte brunâtre, ardoisée, et sa cavité, d'un rouge livide, présente de distance en distance de nombreuses plaques rouges, comme des ecchymoses, recouvertes de fausses membranes minces et jaunâtres. L'orifice interne de l'utérus est presque entièrement oblitéré (*Gaz. méd. de Paris*, p. 112; 1839). On jugera sans doute, comme nous, que ces détails sont insuffisants, et qu'ils ne permettent point de décider si le liquide était contenu dans un kyste ou dans la cavité utérine elle-même.

Symptômes. — La maladie se forme lentement et produit, par la dilatation de l'utérus, une tumeur se développant de bas en haut, d'autant plus volumineuse, remontant d'autant plus haut dans l'abdomen, que l'affection est plus ancienne, la collection plus considérable.

La palpation fait reconnaître une tumeur oblongue, circonscrite, rénitente, qui, partant de l'excavation pelvienne, s'élève à des hauteurs variées, suit peu les mouvements auxquels se livre la malade, et rend, à la percussion, un son mat.

Le toucher vaginal montre que le col a diminué de longueur et qu'il est remonté dans le bassin; si on laisse le doigt appliqué sur lui et que de l'autre main on percute l'hypogastre, on perçoit quelquefois la fluctuation.

Si l'hydropisie n'est point le résultat d'une maladie antérieure de l'utérus (*hydropisie essentielle*), la malade n'éprouve ordinairement que des symptômes locaux, mécaniques, en rapport avec le volume, le poids de la tumeur, le degré de compression exercée sur les organes du bassin et de l'abdomen. Ainsi: pesanteur dans le bassin, sur le rectum; besoins fréquents d'uriner et d'aller à la garde-robe; miction et défécation difficiles, douloureuses; spasmes de la vessie et du rectum; incontinence d'urine; station pénible sur les tubérosités ischiatiques; douleurs dans les lombes; tiraillements dans les aines, dans l'abdomen; nausées, vomissements; infiltration des membres inférieurs. Quelquefois la face devient bouffie et pâle; le teint jaune-paille, terreux; il y a une fièvre légère vers le soir (Lisfranc, ouvr. cit., t. III, p. 338).

On a vu les seins se développer, se remplir de lait (Jos. Frank), ou bien s'affaisser, se flétrir (Behrends); les femmes se croire enceintes, éprouver les symptômes qui accompagnent souvent le début de la grossesse, assurer qu'elles sentaient les mouvements du fœtus (Mauriceau).

Marche, durée, terminaison. — La maladie est ordinairement continue; après avoir duré plusieurs mois ou même plusieurs années, elle peut se terminer d'une manière funeste, soit par le développement d'une péritonite, soit en raison des troubles apportés dans les fonctions de la digestion et de l'innervation. Dans la plupart des cas, la guérison est le résultat de l'évacuation spontanée ou artificielle du liquide.

L'évacuation est parfois accompagnée de douleurs expulsives analogues à celles de l'accouchement (Jos. Frank); elle peut être provoquée par un mouvement violent, un effort musculaire, un éternument, une quinte de toux (Blégny). La matrice, lorsqu'elle a été vidée, revient peu à peu sur elle-même, et la maladie peut ne pas se reproduire.

La quantité du liquide peut varier de quelques onces à plusieurs livres; Blanckard parle de 42 kil. et Vésale de 90; en général elle est de 500 grammes à 1 kilog. (Lisfranc). Le liquide est clair, limpide, séreux ou bien trouble, visqueux, louche, noirâtre; souvent il répand une odeur très-fétide.

Dans quelques cas, la maladie est intermittente, périodique, Fernel parle d'une femme qui, à chaque

époque menstruelle, rendait d'abord une énorme quantité d'eau, après quoi les règles coulaient selon les lois de la nature; M. Tessier (*loc. cit.*, p. 3) a vu une femme chez laquelle les règles étaient remplacées par l'écoulement mensuel d'une assez grande quantité d'eau parfaitement limpide; une observation analogue a été rapportée par M. Dubedat. Chaque mois la femme rendait par le vagin de 25 à 30 livres d'eau claire, limpide, légèrement citrine, et ensuite elle perdait pendant deux jours quelques gouttes d'un sang très-peu coloré. Après cette évacuation la malade se trouvait parfaitement bien, mais bientôt une nouvelle collection aqueuse se formait; l'abdomen devenait d'une grosseur extraordinaire, dyspnée considérable, mauvaises digestions, envies fréquentes d'uriner, facies pâle, pouls faible et lent, etc. L'époque menstruelle arrivait, le liquide s'écoulait au dehors, et la femme était immédiatement soulagée. La maladie durait depuis huit mois. (*Cas remarquable d'hydropisie utérine périodique*, in *Bulletin général de thérapeutique*, t. XIV, p. 314.)

Diagnostic. — L'hydropisie utérine a souvent été prise pour une grossesse; cependant l'erreur est facile à éviter si l'on tient compte de l'absence de ballottement, de mouvements actifs du fœtus, des signes négatifs fournis par l'auscultation.

La rénitence plus obscure de la tumeur, le son mat produit par la percussion, la fluctuation, ne permettent point de confondre l'hydrométrie avec la tympanite utérine.

Causes. — Elles sont très-obscures. On a cité la débilité générale ou locale, la constitution détériorée, la ménorrhagie, la dysménorrhée, l'aménorrhée, la leucorrhée abondante, la suppression de flueurs blanches, les attaques fréquentes d'hystérie, le cancer de l'utérus, la métrite subaiguë ou chronique, etc. Mais l'action de ces modificateurs n'est rien moins que démontrée. Les violences extérieures sont, d'après Boivin et Dugès (ouvr. cité, t. I, p. 258), les causes les plus fréquentes et les mieux établies. Une circonstance assez fréquente, c'est l'occlusion de l'orifice du col utérin par du mucus concret, une cicatrice, l'adhérence de ses lèvres, etc.

Suivant Boivin et Dugès, l'hydropisie utérine ne se montre guère que chez des femmes mariées et jeunes encore.

Traitement. — « Dans le traitement de l'hydropisie de l'organe gestateur, dit M. Lisfranc (*loc. cit.*, p. 342), il faut s'attacher à combattre la maladie dont l'accumulation du liquide n'est le plus ordinairement qu'un symptôme. » Telle est, en effet, l'indication principale; mais il faut, en même temps, si l'orifice utérin est oblitéré, ouvrir une libre issue au liquide, soit en introduisant dans la cavité du col le doigt indicateur, une sonde en gomme élastique ou en métal, ou enfin un trois-quarts. Wirer a été obligé de ponctionner l'utérus à 1 pouce et demi au-dessus de la symphyse du pubis et à la même distance de la ligne blanche.

Pour obliger la matrice à se contracter, et pour favoriser ainsi l'écoulement du liquide, on a conseillé les purgatifs drastiques, les vomitifs, les sternutatoires, les injections et les lavements irritants, le seigle ergoté. Il faut apporter une grande prudence dans l'emploi de ces moyens.

11° Hyperesthésie.

Cette affection a été décrite par M. Lisfranc, auquel nous empruntons les détails qui vont suivre.

Symptômes. — L'exaltation de la sensibilité peut n'exister que sur le col utérin, mais ordinairement elle se fait sentir dans tout le conduit utéro-vulvaire. Elle peut être tellement exagérée que les soins de propreté sont difficiles à supporter; l'introduction d'une canule en gomme élastique, le toucher, provoquent des douleurs très-vives, une grande irritation nerveuse et quelquefois un état convulsif. Le coït est douloureux, intolérable, et la femme est bientôt amenée à s'y refuser, à le repousser avec effroi.

L'examen des organes génitaux donne des résultats variables; tantôt on constate une vaginite aiguë, un eczéma du vagin, une métrite subaiguë, des ulcérations sur le museau de tanche, une leucorrhée abondante (*hyperesthésie symptomatique*); mais quelquefois l'exploration la plus attentive ne fait découvrir aucune altération. « Quelque multipliés que soient les moyens d'investigations que l'on met en usage, les organes génitaux se montrent essentiellement sains. » (*hyperesthésie idiopathique*).

La *marche* et la *durée* varient suivant la nature de la maladie : lorsque l'hyperesthésie est symptomatique, elle est subordonnée à l'affection dont elle n'est qu'un des symptômes; lorsqu'elle est idiopathique, elle peut céder facilement au traitement ou bien, au contraire, résister à toutes les médications pendant plusieurs mois ou même plusieurs années.

Étiologie. — Nous n'énumérerons point les causes de l'hyperesthésie symptomatique : ce sont la plupart des maladies de l'utérus et du vagin. L'hyperesthésie idiopathique parait être liée à un état particulier de la constitution, à certaines idiosyncrasies; elle est quelquefois héréditaire.

Traitement. — La première indication est de combattre la cause de la maladie lorsqu'on a été assez heureux pour la découvrir; si l'hyperesthésie est idiopathique, on aura recours aux moyens suivants : bains tièdes émollients, fréquents et prolongés; irrigations émollientes; narcotiques; assa fœtida, camphre, administrés soit par la bouche, soit par le rec-

tum. Le coït ne doit pas être exercé avant, pendant ou après les règles. Quelquefois l'acte vénérien fréquemment renouvelé émousse la sensibilité; dans d'autres cas, il l'exalte encore davantage.

Lorsque la sensibilité des organes génitaux est devenue moins grande, il est bon d'accoutumer les surfaces au contact d'un corps étranger. A cet effet on introduit dans le vagin des mèches ou des canules en gomme élastique, dont on augmente graduellement le volume; dans le principe on ne les laisse séjourner que quelques minutes, mais peu à peu on parvient à ne les enlever que toutes les vingt-quatre heures (Lisfranc, ouvr. cit., t. II, p. 162 et suiv.).

12° Hypertrophie. Voy. *Engorgement*.

13° Inflammation. Voy. Métrite, t. VI, p. 40.

14° Lymphangite. — L'histoire de la lymphangite utérine se confond avec celle de la lymphangite considérée en général et avec celle de la métrite puerpérale, de la fièvre puerpérale et de la pyohémie; il serait sans aucun intérêt pratique de réunir ici des détails qui, déjà plusieurs fois, ont trouvé place dans notre ouvrage (voy. Lymphangite, t. V, p. 575; Métrite, t. VI, p. 48; Puerpérale (Fièvre), t. VII, p. 224; Pyoémie, t. VII, p. 273).

15° Névralgie; *hystéralgie; état nerveux de la matrice* (Lisfranc).

Symptômes. — Comme dans toutes les névralgies, la douleur est le principal symptôme de la maladie.

La douleur occupe la partie inférieure de l'abdomen; elle s'étend souvent dans la région lombaire; vers les fesses, les cuisses, les aines; quelquefois elle suit aussi le trajet de l'urèthre (Jobert, *Études sur le système nerveux*, t. II, p. 668; Paris, 1838). Elle est continue avec exacerbations, ou intermittente; parfois elle est expulsive. Quelques malades éprouvent une sensation de resserrement abdominal, de contraction utérine (Jobert). M. Genest assure que la douleur ressemble à celle qui accompagne le prolapsus utérin, avec cette différence qu'elle ne disparaît point par le décubitus (*Rech. sur l'hystéralgie*, in *Gaz. méd. de Paris*, 1830, p. 322).

La douleur est exaspérée par la marche, les mouvements, le toucher, le coït. Pendant les exacerbations, elle acquiert souvent une intensité extrême, elle est vive, brûlante, déchirante; elle arrache des cris à la malade qu'elle jette dans un état d'anxiété inexprimable; elle provoque parfois des vomissements, du délire, des convulsions, des attaques hystériques. (Duparcque, *loc. cit.*, p. 81; Jobert, *loc. cit.*, p. 668.) La menstruation est ordinairement diminuée, douloureuse.

Les *accès* se reproduisent à des intervalles plus ou moins éloignés et durent ordinairement quelques minutes; mais l'*attaque* peut se prolonger pendant plusieurs heures et se composer de dix, vingt, trente, cinquante accès. Quelquefois, à cause de ces exacerbations, il se fait par le vagin un écoulement séreux ou muqueux. (Mondière, *Obs. thérap. sur diverses névralgies*, in *Arch. génér. de méd.*, t. VII, p. 185; 1835.)

Les attaques peuvent être provoquées par toutes les circonstances que nous avons indiquées comme exaspérant la douleur.

Par l'exploration directe, on constate quelquefois l'existence d'un engorgement, d'une ulcération, d'un déplacement (*hystéralgie symptomatique*); mais d'autres fois on ne rencontre aucune lésion appréciable (*hystéralgie idiopathique*).

La maladie est ordinairement irrégulièrement intermittente; mais dans quelques cas on a vu les attaques se montrer périodiquement à des intervalles plus ou mois éloignés; souvent alors elles sont précédées de frisson et de fièvre (Duparcque, Mondière).

Si l'art n'intervient point, la maladie peut se prolonger pendant plusieurs années, et alors la violence des douleurs, l'irritation du système nerveux, finissent souvent par troubler les fonctions digestives et jeter les malades dans l'amaigrissement. Il est des femmes, dit M. Jobert, qui sont comme frappées de monomanie; leur maladie devient pour elles une préoccupation de tous les instants.

Le *diagnostic* est facile: la violence des douleurs, leurs caractères, leur marche, ne permettent point de méconnaître la nature névralgique de la maladie.

Causes. — L'engorgement, les ulcérations, les déplacements, peuvent devenir des causes de névralgie utérine. Quant à l'hystéralgie idiopathique, on ne connaît guère les circonstances sous l'influence desquelles elle se développe. On a cité l'impression du froid, la suppression de la leucorrhée, les émotions morales, la masturbation, les idées érotiques, etc.

Le *traitement* ne diffère point de celui des autres névralgies. Il faut d'abord rechercher si la maladie est symptomatique; dans ce cas, elle disparaît lorsque l'on a guéri l'engorgement, l'ulcération, le déplacement (Jobert). Quand la maladie est périodique, le sulfate de quinine est un remède héroïque (Duparcque, *loc. cit.*; Mondière, *loc. cit.*). Dans tous les autres cas, l'hystéralgie résiste souvent à toutes les médications: ferrugineux, pilules de Méglin, narcotiques, purgatifs, vésicatoires volants, méthode endermique, etc. (Voy. Névralgie, t. VI, p. 182 et suiv.) M. Jobert a obtenu des succès remarquables par la cautérisation transcurrente pratiquée sur la région hypogastrique ou sur le col utérin lui-même.

Pendant les attaques, on doit, pour calmer les douleurs, prescrire le repos absolu, la position horizontale et les narcotiques.

16° Phlébite.

Il en est de la phlébite utérine comme de la lymphangite. Nous ne pourrions que répéter ce que nous avons déjà exposé ailleurs (voy. Phlébite, t. vi, p. 449 ; Métrite, t. vi, p. 47, 48 ; Puerpérale (Fièvre), t. vii, p. 224).

17° Physométrie. Voy. Tympanite *utérine*, t. vii, p. 39.

18° Ramollissement. Le ramollissement de l'utérus est général ou partiel.

Le ramollissement général se montre dans la métrite aiguë (voy. Métrite, t. vi, p. 41, 42) et surtout dans la fièvre puerpérale (voy. le *Compend.*, t. vii, p. 222). Le ramollissement partiel accompagne certains engorgements du col utérin (voy. *Engorgements*); on le rencontre autour des masses encéphaloïdes.

«On ouvre quelquefois des cadavres de femmes qui sont mortes d'une maladie étrangère à l'utérus, dit M. Andral, et l'on n'est pas peu étonné de trouver cet organe d'une pâleur et d'une flaccidité remarquables. On le déchire aussi facilement que le tissu de la rate ; en certains points, il ne présente même plus qu'une sorte de pulpe demi-liquide. Tantôt ce ramollissement est partiel, tantôt il est général, et dans ce dernier cas, il y a souvent en même temps un notable amincissement des parois de l'organe. Une semblable lésion est-elle le résultat d'un travail d'irritation? a-t-elle été précédée d'un état de congestion sanguine? est-elle un produit d'atonie? On ne saurait le dire.

«Il est encore une autre espèce de ramollissement de l'utérus qui en frappe beaucoup plus souvent le col que le corps, et dans laquelle son tissu se trouve transformé en un putrilage noir très-fétide. Ce ramollissement putrilagineux est quelquefois la seule lésion que l'on rencontre dans l'utérus; il peut occuper : 1° quelques lignes seulement de la partie la plus extérieure du col, et derrière lui on ne trouve plus de lésion; 2° le col tout entier; 3° une certaine partie du corps. Est-ce là un état gangréneux? (Andral, *Précis d'anatomie pathologique*, t. ii, p. 682, 683; Paris, 1829.)

19° Rhumatisme. Voy. Rhumatisme, t. vii, p. 416.

20° Tubercules.

La matière tuberculeuse ne se dépose que très-rarement dans l'utérus; M. Louis ne l'y a rencontrée qu'une seule fois ; M. Duparcque en a rapporté trois exemples (*loc. cit.*, p. 365 et suiv.); MM. Guersant, Senn et Blache, en ont observé plusieurs (*Sur l'affection tuberculeuse de l'utérus*, in *Arch. génér. de méd.*, t. xxvii, p. 282; 1831).

Les tubercules de l'utérus se présentent avec leurs caractères connus; ceux du col sont plus fréquents que ceux du corps, et ils deviennent quelquefois l'origine d'ulcérations dont nous nous occuperons dans le paragraphe suivant.

21° Ulcérations; *rougeurs, granulations, érosions, excoriations, exulcérations, ulcères.*

Définition et division. — Les ulcérations utérines sont des solutions de continuité non traumatiques, s'étendant en surface et en profondeur, et entretenues par une cause générale ou locale. Le travail ulcératif se manifestant souvent, au début, par des *rougeurs*, des *granulations*, nous comprendrons ces deux états morbides dans notre description.

Les ulcérations utérines ont été divisées en *simples* ou *inflammatoires*, *tuberculeuses*, *cancéreuses* et *syphilitiques* ; les deux dernières espèces ont été décrites ailleurs (voy. Syphilis et Utérus (Cancer de l'), il ne sera donc question ici que des deux premières.

Quelques auteurs ont encore admis des ulcérations *scrofuleuses*, *dartreuses*, *psoriques*, mais cette division repose sur une mauvaise interprétation des faits. Il s'agit tout uniment d'ulcérations simples, développées chez des femmes lymphatiques, scrofuleuses, affectées d'une maladie cutanée, etc. Dans ces circonstances, les caractères, la marche de l'ulcération sont modifiés, mais la nature de celle-ci ne change point (voy. *Marche*).

A. *Ulcérations simples.* — *Symptômes.* Il est fort rare que le médecin soit appelé à observer le début du travail pathologique qui doit aboutir à l'ulcération; il est cependant permis d'établir que le point de départ en est placé tantôt dans la muqueuse, tantôt dans les follicules si nombreux du col utérin.

Dans le premier cas, la maladie commence par une rougeur morbide; dans le second, par des granulations.

La *rougeur* se présente avec des teintes très-variées, mais en général elle est moins foncée, moins violacée que la coloration qui accompagne la grossesse ou qui précède l'écoulement menstruel; elle est ordinairement disposée par plaques isolées dont le nombre, l'étendue et la forme sont très-divers. Ces plaques sont tantôt discrètes, tantôt confluentes; elles font une légère saillie au-dessus du niveau de la muqueuse. Quelquefois, au lieu de plaques, on rencontre de très-petites taches rouges, semblables à des piqûres de puce; la muqueuse du col utérin a, dans ce cas, un aspect granitique très-remarquable. Enfin, la rougeur peut être uniformément répandue sur toute la surface du museau de tanche.

La rougeur est superficielle ou profonde; quand elle ne dépasse point la membrane muqueuse, elle est ordinairement fugace et disparaît momentanément sous la pression (*rougeur érythémateuse*); elle est due à une simple congestion sanguine; la

muqueuse est injectée, un peu épaissie et plus ou moins ramollie : il est d'ailleurs facile de s'assurer que l'épithélium n'est pas encore enlevé.

Les rougeurs profondes peuvent occuper une épaisseur plus ou moins considérable du tissu utérin; elles sont permanentes et ne disparaissent point sous la pression; elles sont dues tantôt à une phlegmasie chronique, tantôt à une congestion sanguine. Dans le premier cas, le toucher montre que la consistance du col est augmentée; dans le second, qu'elle est diminuée; le ramollissement peut être très-notable. (Lisfranc, ouvr. cité, t. III, p. 519-530.)

Les rougeurs se terminent souvent par résolution, mais souvent aussi elles se transforment en ulcérations.

Les *granulations* (*métrite granuleuse*, *granulée*, *mamelonnée*, *framboisée*) se présentent tantôt sous la forme d'élevures rouges, d'un rose vif ou violacé, quelquefois blanchâtres, dures, très-petites, comparables à des grains de sable ou à des graines de pavot (Boivin et Dugès, ouvr. cit., t. II, p. 333), à des grains de millet ou de chènevis (Chomel, *Dictionnaire de médecine*, t. XXX, p. 255); tantôt sous celle de petites tumeurs d'apparence vésiculeuse, comme pédiculées, du volume d'une petite lentille ou même d'un pois (Boivin et Dugès), larges, aplaties, blanchâtres et molles; tantôt enfin on rencontre de véritables petits tubercules durs et confluents (Lisfranc, *loc. cit.*, p. 531).

Les granulations utérines sont ordinairement agglomérées de manière à former une ou plusieurs plaques arrondies, elliptiques ou irrégulières, rugueuses, à bords nettement dessinés et parfois déchiquetés; quelquefois il n'existe qu'un anneau plus ou moins large qui entoure l'orifice du museau de tanche. Il est rare, dit M. Chomel, d'observer des granulations disséminées une à une ou par petits groupes au delà de la tache principale. Les granulations les plus volumineuses sont ordinairement isolées et discrètes. Nous avons vu plusieurs fois toute la surface du col couverte de granulations très-petites, irrégulièrement répandues sur la muqueuse.

Les granulations se terminent rarement par résolution; presque constamment elles s'ulcèrent. M. Chomel établit avec raison qu'elles paraissent dépendre d'une hypertrophie des follicules nombreux qui existent au niveau du col utérin; cette opinion a d'ailleurs été justifiée par l'anatomie pathologique. M. Richet a disséqué avec soin l'utérus d'une femme qui présentait de nombreuses granulations, et il a constaté que celles-ci n'étaient autre chose que des follicules mucipares hypertrophiés et distendus par une abondante sécrétion qui, encore à l'état muqueux dans quelques-uns, avait, dans d'autres, passé à l'état purulent (Dumont, *des Granulations et ulcérations du col de l'utérus*, thèse de Paris, 1845, n° 86, p. 18, 19).

Ulcérations. — Les ulcérations utérines diffèrent suivant qu'elles succèdent à des rougeurs ou à des granulations. Les auteurs n'ont point suffisamment tenu compte de cette distinction.

Ulcération succédant à la rougeur, ulcération muqueuse, érosion, excoriation, exulcération. — L'épithélium se soulève et s'enlève sur toute la surface de la plaque rouge, ou sur quelques points seulement; l'ulcération se forme tout d'une pièce pour ainsi dire, ou bien, d'abord circonscrite, elle envahit peu à peu les parties voisines de manière à recouvrir bientôt toute l'étendue de la plaque érythémateuse. On rencontre alors une surface plus ou moins rouge, formant tantôt une légère saillie par suite du boursouflement du corps réticulaire, tantôt une légère dépression, en raison de la tuméfaction des bords. Souvent l'ulcération est presque entièrement de niveau avec la muqueuse et ne s'en distingue que par sa coloration, les bords étant à peine accusés.

La surface ulcérée est tomenteuse, molle, humectée par des mucosités plus ou moins abondantes, ou bien, au contraire, lisse, polie, luisante, comme vernissée, sèche, chagrinée, présentant çà et là des fissures saignantes ou couvertes par une croûte noire de sang coagulé.

Au début, ces ulcérations sont toujours *superficielles* et résultent uniquement de l'absence de l'épithélium; il est très-rare qu'elles fassent des progrès en profondeur; elles s'étendent surtout en surface. Lorsqu'elles ont été abandonnées à elles-mêmes pendant quelque temps, elles se couvrent souvent de bourgeons charnus qui deviennent ordinairement exubérants, et forment des petites saillies, molles et facilement saignantes.

Ulcérations succédant aux granulations. — On observe ici deux modes de développement bien distincts. Lorsque les granulations sont petites, dures, agglomérées en plaque, l'ulcération se forme, comme dans le cas précédent, par le soulèvement de l'épithélium, et l'on rencontre une surface rouge, saignante, rugueuse, parsemée de petites aspérités qui se dessinent sur le fond par une coloration plus foncée (*ulcération granulée*, *framboisée*). L'ulcération est *superficielle;* elle embrasse toute l'étendue de la plaque granulée primitive.

Lorsque les granulations sont volumineuses, molles, isolées, les ulcérations sont ordinairement le résultat non d'un soulèvement de l'épithélium, mais de la suppuration des follicules du col utérin. « On voit des petites pustules se développer sur plusieurs points du col de l'utérus; elles sont, en général, petites, rondes, sans changement de couleur ou

d'une teinte plus claire que le reste du col ; elles sont formées par l'épithélium soulevé par un liquide tantôt transparent, tantôt purulent, et présentent ordinairement le volume d'un grain de millet. Les pustules ne tardent pas à se rompre, et elles sont alors remplacées par des ulcérations arrondies. »(Boys (de Loury) et Costilhes, *Recherches cliniques sur les ulcérations du col de l'utérus*, etc., in *Gazette médicale*, 1845, p. 373.)

Les ulcérations qui succèdent à des pustules sont petites, arrondies, isolées; M. Lisfranc (*loc. cit.*, p. 535) en a compté plus de trente sur la surface du museau de tanche. Quelquefois la suppuration des follicules donne naissance à une collection plus considérable (*aphthes, phlyctènes*), et les ulcérations sont alors moins nombreuses et plus étendues.

Bientôt les ulcérations que nous venons de décrire se rapprochent, se réunissent et ne forment plus qu'une seule plaie déprimée, profonde (*ulcération, ulcère*), irrégulière, anfractueuse, grisâtre, sécrétant un liquide puriforme plus ou moins abondant; de sa surface s'élèvent quelquefois des bourgeons, des fongosités, des végétations, qui saignent au plus léger contact (*ulcérations végétantes, fongueuses*); « dans d'autres cas on trouve plusieurs saillies arrondies du volume d'un pois, d'une couleur rouge plus ou moins foncée, et dont on peut quelquefois faire suinter un liquide purulent en les comprimant. Ces petites tumeurs sont formées par des follicules muqueux enflammés; elles peuvent donner lieu à de petits abcès, à des kystes remplis de matière puriforme» (Marjolin, *Dictionn. de méd.*, t. xxx, p. 265); les bords de l'ulcération sont saillants, irréguliers, frangés, durs ou ramollis.

Ulcérations diphthéritiques. — «Elles débutent par la rougeur; avec cette couleur, le col, dans le peu de cas que nous avons observés, est, au début, douloureux au toucher. Peu de jours après, sur toute la surface malade, on voit s'élever de petites plaques d'un blanc mat, rarement jaunes, lisses, luisantes, de formes diverses et mal circonscrites. Ces plaques, qui n'ont pas 1 millimètre d'épaisseur, sont très-adhérentes au col; il est même impossible, dans quelques cas, d'enlever un lambeau de ces fausses membranes, et si on insiste pendant trop longtemps, on ne tarde pas à voir suinter des bords de l'érosion des gouttelettes de sang. Après un ou deux septénaires, rarement davantage, ces plaques se détachent en partie ou en totalité; si elles ne se reforment plus, l'ulcération primitive apparaît avec tous les caractères d'une exulcération qui ne présente aucune gravité, et qui guérit avec la plus grande facilité.» (Boys (de Loury) et Costilhes, *loc. cit.*, p. 374.)

Nous n'avons jamais observé d'ulcérations pareilles et nous n'avons rien trouvé dans les auteurs, qui s'y rapportât. MM. Boys (de Loury) et Costilhes déclarent, d'ailleurs, qu'ils n'ont rencontré que très-rarement ces ulcérations appelées par eux *diphthéritiques*, et qu'ils ne connaissent point les conditions qui président à leur développement.

Siége des ulcérations. — Les ulcérations utérines occupent souvent, d'une manière plus ou moins complète, toutes les parties du museau de tanche, mais plus fréquemment elles ne se montrent que sur l'une d'elles; et on les rencontre alors, en énumérant les parties d'après l'ordre de fréquence, sur la lèvre postérieure, au niveau de l'orifice du col, ou sur la lèvre antérieure. Les pourtours de l'orifice sont souvent le point de départ de l'ulcération, et celle-ci file parfois dans la cavité du col. Les granulations, suivant M. Chomel, se développent toujours dans l'orifice utérin, et c'est de ce point central qu'elles s'étendent, de proche en proche, sur le museau de tanche.

Sur vingt-huit cas recueillis par M. Pédebidou-Mereyt (*Essai sur les ulcérations du col de l'utérus*, thèse de Paris; 1835, n° 139, p. 10),

10 fois toutes les parties du col étaient affectées à des degrés variables;
8 fois l'ulcération occupait la lèvre postérieure;
6 — — l'orifice;
4 — — la lèvre antérieure.

La préférence des ulcérations pour la lèvre postérieure a été attribuée au contact du mucus utérin avec cette portion du col; «mais, dit M. Pédebidou, pour que les mucosités sécrétées par la matrice coulassent continuellement sur la lèvre postérieure, il faudrait que la femme fût presque toujours couchée; chez les malades qui ont une antéversion de la matrice, la lèvre antérieure devient le point le plus déclive, et l'ulcération n'en siége pas moins souvent sur la lèvre postérieure» (thèse citée, p. 9).

MM. Boys (de Loury) et Costilhes ont décrit sous le nom d'*ulcérations linéaires*, de *fissures du col*, des solutions de continuité occupant les commissures de l'orifice utérin et produites, suivant eux, par les déchirures du col à la suite d'avortement ou d'accouchement à terme (*loc. cit.*, p. 387); mais ces auteurs nous semblent avoir singulièrement exagéré la fréquence et l'importance de ces fissures; la description qu'ils en ont donnée prouve d'ailleurs qu'il ne s'agit ici que d'ulcérations de la cavité du col utérin.

Les troubles fonctionnels produits par les ulcérations utérines sont très-variables; une ulcération superficielle peut être accompagnée d'accidents très-intenses, tandis qu'une ulcération profonde peut passer presque inaperçue.

Symptômes locaux. — La *douleur* est ordinairement plus vive dans les cas de rougeurs, de granulations, d'ulcération superficielle, que dans ceux d'ulcère profond; elle est brûlante, continue ou intermittente; elle s'exaspère dans les circonstances que nous avons indiquées dans le premier paragraphe de cet article; elle s'irradie dans les aines, les cuisses, l'hypogastre. Les ulcérations profondes sont parfois accompagnées de douleurs lancinantes.

L'*écoulement* est glaireux, albuminoïde, visqueux, demi-transparent lorsqu'il n'existe que des rougeurs ou des granulations; lorsqu'une ulcération superficielle s'est développée, il devient muqueux, plus ou moins opaque, plus ou moins épais; enfin il est puriforme, sanguinolent, lorsque l'ulcération est profonde, végétante, fongueuse. Il est rare que l'écoulement soit abondant, à moins que l'ulcération ne soit compliquée de catarrhe utérin (voy. *Complications*).

La *menstruation* est souvent dérangée, quelquefois augmentée; ordinairement diminuée et douloureuse. A moins que l'ulcération ne soit accompagnée de ramollissement (voy. *Complications*), on n'observe point la métrorrhagie proprement dite; mais souvent la marche, l'équitation, l'usage de la voiture, le coït, le toucher, l'application du speculum, provoquent un léger écoulement de sang. Chez quelques femmes, un flux sanguin plus ou moins considérable se fait dans l'intervalle des époques; souvent même des caillots de volume variable s'échappent mêlés au sang naturellement liquide des règles (Chomel).

Suivant M. Velpeau, les granulations se développent quelquefois jusque dans la cavité du corps de l'utérus, et deviennent alors la cause de pertes fréquentes et abondantes (*Gaz. des hôpitaux*, p. 311; 1846).

Les granulations, les ulcérations, sont une cause assez fréquente de *stérilité* (Lisfranc, Gendrin, Emery), surtout lorsqu'elles occupent la cavité du col (Chomel).

Les ulcérations utérines ne sont point, par elles-mêmes, une cause d'*avortement*; nous avons vu bien des fois des femmes, portant des ulcérations anciennes, étendues, profondes, arriver sans accidents au terme naturel de leur grossesse.

Nous ne nous étendrons point sur les symptômes *généraux* et *sympathiques*; nous ne pourrions que répéter ce que nous avons dit à propos des maladies utérines considérées en général. Rappelons seulement que les phénomènes sympathiques sont quelquefois les seuls troubles fonctionnels par lesquels se traduisent les ulcérations utérines.

Marche, durée, terminaison. — La marche des ulcérations utérines est d'ordinaire régulièrement progressive; mais, à moins de complications locales ou générales, elle est lente, et l'on rencontre souvent des femmes chez lesquelles la maladie existe manifestement depuis plusieurs années sans avoir gravement compromis la santé. Il n'en est pas de même lorsque les sujets sont d'une mauvaise constitution, lorsque le col est ramolli, etc. Dans les cas de ce genre, les ulcérations font des progrès rapides, donnent lieu à un écoulement abondant, à des hémorrhagies, à des troubles nerveux graves, jettent les malades dans l'amaigrissement, etc.

La guérison spontanée est rare, même pour les rougeurs et les ulcérations superficielles (*exulcération*) qui leur succèdent; quant aux granulations et aux ulcérations profondes, elles exigent toujours les secours du médecin; nous ne pensons pas avec M. Gibert qu'elles puissent guérir sans l'intervention d'aucune médication topique (Gibert, *Sur les ulcérations du col de la matrice et sur l'abus du speculum uteri dans le traitement de cette maladie*, in *Revue médic.*, t. IV, p. 321, 322; 1837).

L'on obtient presque constamment la guérison des ulcérations à l'aide d'un traitement local bien dirigé, et cet heureux résultat ne se fait pas attendre longtemps lorsque la femme est placée dans de bonnes conditions hygiéniques, qu'elle est d'une bonne constitution, que son état général est satisfaisant, que l'ulcération n'est point compliquée d'une autre maladie utérine. Il n'en est point de même dans les circonstances opposées; chez les femmes lymphatiques, scrofuleuses, atteintes de maladie de peau; chez les femmes anémiques, débilitées, très-amaigries, la guérison n'est parfois que difficilement obtenue; malgré la médication la mieux dirigée, l'ulcération s'étend, gagne en profondeur, les bourgeons charnus ne se développent point, ou bien ils sont exubérants, fongueux, saignants; la surface de la plaie est grisâtre, de mauvais aspect; les bords sont épais, ramollis ou indurés, renversés (*ulcérations scrofuleuses, dartreuses*, des auteurs). La maladie est aussi souvent très-rebelle lorsqu'elle est accompagnée de catarrhe utérin, d'un engorgement considérable, de ramollissement, de déplacement (voy. *Complications* et *Traitement*).

En général, dit M. Lisfranc, trois ou six mois sont nécessaires pour obtenir la guérison des ulcérations simples du col de l'utérus; mais il est des cas dans lesquels on l'observe beaucoup plus tôt ou infiniment plus tard.

Nous n'admettons point que les ulcérations utérines simples puissent se transformer en ulcérations cancéreuses; nous nous sommes suffisamment expliqués sur ce point pour n'avoir pas besoin d'y revenir ici (voy. *Cancer* et *Engorgement*).

Diagnostic. — L'exploration directe peut seule

faire reconnaître, avec certitude, l'existence d'une ulcération utérine.

Le *toucher* est un moyen infidèle si l'ulcération est superficielle, insuffisant si elle est profonde.

Ajoutons, toutefois, que le doigt indique la présence des granulations en raison des saillies qu'elles forment sur la muqueuse.

Ce n'est qu'à l'aide du *speculum* que l'on peut constater avec précision le siége, l'étendue, la profondeur, les caractères de la solution de continuité, et l'on ne doit point hésiter à l'appliquer toutes les fois que des symptômes locaux ou généraux, que des signes rationnels conduisent à soupçonner l'existence d'une ulcération utérine.

Nous avons peine à comprendre qu'un praticien distingué ait osé formuler la proposition suivante :

« Il est *inconvenant*, *inutile* et *dangereux* (hors le cas de syphilis) de recourir à l'exploration directe, à l'aide du speculum uteri, lorsqu'il n'existe point de *symptômes locaux* propres à faire soupçonner l'existence d'une lésion de la matrice. Les accidents hystériques ou hystériformes, les douleurs abdominales variées, ne suffisent pas, *en l'absence de symptômes locaux*, pour motiver l'emploi du speculum. » (Gibert, *loc. cit.*, p. 321.)

Convenablement pratiquée, l'application du speculum ne sera jamais inconvenante ; elle n'est pas inutile, même quand elle ne conduit qu'à des résultats négatifs ; elle ne saurait être dangereuse.

La pruderie n'est point la décence ; une femme se refuse rarement à un examen complet lorsque le médecin a su conserver la dignité du caractère dont il est revêtu ; lorsqu'il a su inspirer de la confiance à sa malade, et que celle-ci n'est point en droit de suspecter les motifs qui lui dictent sa conduite.

Si, pour s'éclairer, le praticien croit avoir besoin d'explorer la matrice, il est de son devoir de proposer l'application du speculum, d'exposer les raisons sur lesquelles il se fonde, d'insister, et de faire intervenir, en cas de refus, les parents ou les amis de la malade.

M. Gibert reconnaît (*loc. cit.*, p. 307) que des altérations du col de l'utérus peuvent exister sans donner lieu à aucun symptôme local, et il déclare, quelques pages plus loin, que les symptômes locaux peuvent seuls justifier l'emploi du speculum ! Une femme sera en proie à des troubles nerveux graves, à des troubles digestifs, à un amaigrissement progressif ; sa maladie aura résisté à plusieurs médications, et il ne sera point permis d'appliquer le speculum, lorsqu'il est démontré que tous les phénomènes morbides peuvent ne reconnaître d'autre cause qu'une ulcération utérine ?

Les ulcérations utérines sont quelquefois recouvertes par des mucosités plus ou moins épaisses, plus ou moins adhérentes ; il faut donc constamment absterger le col avec soin avant de se prononcer.

Les ulcérations de l'orifice et de la cavité du col sont souvent masquées par les lèvres boursouflées et rapprochées du museau de tanche ; il est donc nécessaire de les écarter soit en appuyant l'instrument sur la base de l'organe, soit en introduisant dans la cavité du col le mors d'une pince à pansement, le manche du pinceau ou de l'éponge à absterger, etc.

« Une cicatrice récente et rouge peut être confondue, au fond du speculum, avec des érosions très-superficielles, et *vice versa* ; mais on pratique des frictions avec le pinceau, et le diagnostic est établi ; si en effet l'instrument est retiré taché de sang, il existe une surface dénudée : si, au contraire, il ne présente aucune tache rouge, c'est une cicatrice. » (Lisfranc.)

Le *pronostic* n'est point grave, mais il varie suivant l'ancienneté, la profondeur, les caractères de l'ulcération ; la constitution du sujet, les complications, etc.

L'engorgement est une circonstance défavorable, surtout quand le tissu utérin est induré ou ramolli : les déplacements rendent la cicatrisation plus lente et amènent souvent des récidives.

Complications. — Dans la majorité des cas, les ulcérations utérines sont accompagnées de catarrhe et d'engorgement. Quelles sont les liens qui unissent ces différentes lésions entre elles ?

M. Gosselin se fondant 1° sur ce que ces altérations ne se montrent guère que chez des femmes qui ont eu des enfants ; 2° sur ce que l'accouchement et l'avortement donnent lieu à des accidents dont le point de départ est nécessairement la surface interne de la matrice ; 3° sur ce que tous les phénomènes morbides peuvent être rapportés au catarrhe utérin puisqu'on les voit survenir quand le catarrhe existe seul, sans ulcération, et ne pas survenir, au contraire, quand l'ulcération existe seule, sans catarrhe, M. Gosselin conclut que les ulcérations, l'engorgement et le catarrhe sont toujours les effets d'une *métrite chronique* dans laquelle le catarrhe ouvre la scène ; le tissu du col, et peut être du corps, prend ensuite part à l'irritation, et le gonflement survient ; enfin, l'ulcération arrive en dernier lieu. M. Gosselin est conduit par cette doctrine à déclarer que, pour lui, l'ulcération ne donne point lieu à des accidents spéciaux, qu'elle ne mérite pas le nom de maladie dans la plupart des cas, que c'est à peine si la thérapeutique a besoin de s'en occuper, puisqu'en faisant disparaître le catarrhe et l'engorgement du col, on fait aussi disparaître l'ulcération qui est leur conséquence. (Gosselin, *De la Valeur symptomatique des ulcérations du col utérin*, in *Arch. gén. de méd.*, t. II, p. 128 ; 1843.)

Le mérite bien connu de l'auteur, l'habileté avec laquelle les faits ont été exposés et appréciés, exigent de notre part une réfutation sérieuse et détaillée.

On a singulièrement exagéré, suivant nous, l'influence de l'accouchement sur le développement des altérations de la matrice. *Post hoc, ergo propter hoc*, est un raisonnement que l'on retrouve sans cesse en médecine.

Les femmes ayant eu des enfants sont infiniment plus nombreuses que les vierges ou les femmes stériles; les femmes deviennent mères dès l'âge de vingt ans ou même plus tôt; qu'y a-t-il donc d'étonnant à ce que les altérations de la matrice se montrent en plus grand nombre chez les femmes ayant subi un accouchement ou un avortement? En raisonnant comme le fait M. Gosselin, il faudrait admettre que le cancer utérin est aussi l'effet d'une métrite chronique consécutive à un accouchement ou à un avortement.

Souvent ce n'est que plusieurs années après l'accouchement ou l'avortement que les altérations de la matrice se développent; peut-on admettre, dans les cas de ce genre, une relation de cause à effet? A-t-on montré que ces altérations succèdent immédiatement à l'accouchement ou à l'avortement? a-t-on nettement établi la succession, la filiation des lésions et des symptômes?

Les altérations de la matrice sont beaucoup plus fréquentes chez les femmes n'ayant pas eu d'enfants que ne le pense M. Gosselin, et, à cet égard, la pratique civile diffère singulièrement de celle des hôpitaux. Tous les médecins qui se sont occupés des maladies utérines, MM. Récamier, Lisfranc, Jobert, Emery, Gendrin, Chomel, etc., parlent de jeunes mariées chez lesquelles la conception n'a eu lieu qu'après plusieurs années de mariage, et consécutivement à la guérison d'un engorgement, de granulations, d'une ulcération de la matrice. (Voy. Bennet, *des Ulcérations et engorgements du col utérin*, in *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, t. XI, p. 178.) Nous avons observé nous-mêmes des faits semblables.

Les ulcérations simples, sans catarrhe et sans engorgement, ne sont pas aussi rares que le dit M. Gosselin.

On observe très-fréquemment le catarrhe simple; il peut exister pendant plusieurs années sans produire ni engorgement ni ulcération; on peut en dire autant de l'engorgement.

Souvent le catarrhe et l'engorgement succèdent à l'ulcération, et ici la filiation est évidente; elle peut être constatée d'une manière certaine; on voit les granulations, l'ulcération, s'étendre de proche en proche jusqu'à l'orifice du col et envahir enfin la cavité; on voit l'engorgement se produire et augmenter tant que l'ulcération persiste ou fait des progrès. (Voy. Bennet, *loc. cit.*, p. 227 et suiv.)

Si M. Gosselin (*loc. cit.*, p. 131) a noté, dans six cas d'ulcérations simples consécutives à une vaginite, l'absence de gonflement du col, de catarrhe, de douleurs, de fièvre, de tous les symptômes qui accompagnent habituellement les divers états pathologiques de l'utérus, et spécialement le catarrhe utérin, d'autres observateurs ont vu tous ces symptômes être produits par une ulcération simple. Ceci d'ailleurs ne prouve rien quant à la pathogénie.

Quand M. Gosselin (*loc. cit.*, p. 142) blâme les praticiens qui, ayant affaire à une ulcération complexe, négligent complétement le catarrhe et l'engorgement pour ne s'occuper que de l'ulcération, et s'imaginent être arrivés au but lorsque celle-ci est cicatrisée, il a parfaitement raison; mais quand M. Gosselin (p. 144) se jette dans l'excès opposé en déclarant qu'il faut négliger complétement l'ulcération pour ne s'occuper que du catarrhe, il a parfaitement tort.

Souvent, lorsque l'engorgement est consécutif, *qu'il n'existe pas d'induration*, on voit le catarrhe et l'engorgement disparaître spontanément *quelque temps après* la cicatrisation de l'ulcération, obtenue à l'aide d'un traitement local dirigé exclusivement contre celle-ci. Nous affirmons que M. Gosselin ne verra pas souvent une ulcération se cicatriser à la suite d'un traitement dirigé exclusivement contre le catarrhe, et composé d'injections émollientes, de bains, de saignées générales, de dérivatifs sur le canal intestinal, de cataplasmes émollients sur le bas-ventre (*loc. cit.*, p. 144). La bonne thérapeutique, comme le dit avec raison M. Bastien (th. cit., p. 21), est celle qui consiste à attaquer le catarrhe, l'ulcération et l'engorgement, sans négliger l'un ou l'autre.

Il ne faudrait pas conclure de nos paroles que, pour nous, l'ulcération est toujours primitive, qu'elle n'est jamais l'effet du catarrhe ou de l'engorgement: nous ne combattons la doctrine de M. Gosselin que parce qu'elle est beaucoup trop absolue (voy. *Etiologie*).

Les ulcérations se présentent avec les caractères que nous leur avons assignés lorsque la consistance du tissu utérin est normale ou augmentée (*engorgement avec induration*); il n'en est plus de même lorsqu'elle est diminuée (*engorgement avec ramollissement*). Dans ce cas, les ulcérations sont plus étendues, plus profondes, plus irrégulières, plus anfractueuses; elles sont fongueuses, noirâtres, parcourues par des vaisseaux comme variqueux; elles saignent au moindre attouchement et donnent souvent lieu à des hémorrhagies abondantes et répétées (*ulcérations scorbutiques, ulcères variqueux* de

quelques auteurs). (Voy. *Engorgement avec ramollissement.*)

Le déplacement accompagne souvent les ulcérations compliquées d'engorgement, et rend la cicatrisation plus lente, plus difficile à obtenir.

B. *Ulcérations tuberculeuses* (*ulcérations scrofuleuses* de quelques auteurs). Elles sont plus rares qu'on ne l'a dit, et il nous paraît évident que l'on a souvent pris pour des tubercules des follicules suppurés. Voici les caractères qui leur ont été assignés.

Les ulcérations résultent de la fonte des tubercules occupant le col utérin; la matière ramollie, devenue comme caséeuse, se fraye d'abord une petite ouverture d'où on la voit sortir par la pression qu'exerce le speculum. Ces ouvertures fistuleuses s'élargissent peu à peu, et la sortie de la matière tuberculeuse laisse le foyer à découvert sous forme d'une excavation dont le fond est grisâtre, blafard; la matière puriforme qui s'en écoule porte une odeur désagréable, différente cependant de celle des ulcères cancéreux.

De la réunion de plusieurs foyers résulte ordinairement un vaste ulcère à bords frangés et inégaux, qu'on pourrait croire carcinomateux, s'il n'offrait la matière tuberculeuse et s'il n'était plus facilement cicatrisable. (Duparcque, *loc. cit.*, p. 394. Lisfranc, ouvr. cité, t. III, p. 548. Pauly, *loc. cit.*, p. 361. Bastien, th. citée, p. 29.)

Étiologie des ulcérations utérines. — Causes prédisposantes. « Chez les femmes qui se sont livrées au rapprochement des sexes et qui sont encore réglées, dit M. Lisfranc, tous les *âges* m'ont paru être également sujets aux ulcérations de l'utérus. Les *tempéraments*, la force ou la faiblesse de la *constitution* ne m'ont semblé apporter aucune différence dans la plus ou moins grande fréquence de la maladie. »

Le tempérament lymphatique est cependant considéré par la plupart des auteurs et avec raison, suivant nous, comme une cause prédisposante. On a encore indiqué, à ce titre, l'excès de la longueur du col utérin, l'étroitesse du bassin et du vagin, le peu de profondeur du canal utéro-vulvaire, le relâchement de l'utérus, une alimentation de mauvaise nature, l'habitation dans des lieux bas et humides, le séjour des grandes villes, les affections morales tristes.

M. Lisfranc accorde une grande influence à la prédisposition congénitale. « Si l'*hérédité* existe, dit-il, c'est pour la production des ulcères *non encore carcinomateux* » (*loc. cit.*, p. 538); mais cette assertion repose sur cette opinion, professée par M. Lisfranc, qu'une ulcération simple peut se transformer en ulcération cancéreuse. Pour nous, l'hérédité n'est démontrée qu'à l'égard du cancer; elle peut néanmoins exercer une certaine influence sur le développement des ulcérations simples, en ce sens que la mère peut transmettre à sa fille les dispositions organiques que nous venons d'énumérer : étroitesse du bassin et du vagin, excès de longueur du col, etc.

Causes déterminantes. — La plupart des auteurs, et principalement MM. Gosselin, Laurès, Bennet, Boys (de Loury) et Costilhes, placent en première ligne l'*accouchement* et surtout l'*avortement* spontané ou provoqué. Nous nous sommes déjà expliqués sur ce point (voy. *Complications*); mais nous devons répéter ici que nous n'avons voulu combattre que l'exagération. L'influence de ces modificateurs est réelle dans beaucoup de cas, et elle ne saurait être contestée, lorsque l'on voit une ulcération se former immédiatement ou peu de temps après un accouchement ou un avortement. Dans les cas de ce genre, l'ulcération commence presque toujours par l'orifice ou par la cavité du col.

M. Lisfranc n'a pas observé que l'*abus du coït* contribuât au développement des ulcérations utérines (*loc. cit.*, p. 537). Cette cause exerce cependant une action très-puissante et très-manifeste, lorsque le col est primitivement engorgé, ramolli; lorsque l'utérus est relâché ou que le canal utéro-vulvaire est très-court; lorsqu'il y a disproportion du membre viril.

Les *corps étrangers*, tampons, éponges, pessaires, la masturbation vaginale, sont des causes assez fréquentes d'ulcérations utérines.

L'*antéversion* et la *rétroversion* peuvent produire une ulcération en raison des frottements auxquels elles exposent le museau de tanche. L'antéversion est presque constamment accompagnée d'ulcération, ce qu'il faut attribuer à la pression exercée sur le col par le rectum, ordinairement distendu par des matières fécales dures et abondantes.

La *dysménorrhée* et l'*aménorrhée* ont été rangées parmi les causes les plus communes et les plus énergiques; elles ne peuvent point, cependant, produire *par elles-mêmes* une ulcération; celle-ci doit être rapportée à l'état morbide (*engorgement, congestion, déplacement*, etc.) dont le dérangement de la menstruation n'est que le symptôme.

La *leucorrhée*, quelles que soient sa nature et sa source, est considérée comme pouvant amener le développement d'une ulcération, en soumettant le col utérin au contact d'un liquide plus ou moins irritant.

La *vaginite* est une cause fréquente d'ulcérations superficielles.

Traitement. — Traitement local. Nous ne craignons pas d'établir, malgré les assertions de MM. Gibert et Gosselin, que le traitement local est presque toujours nécessaire pour amener la guérison des ulcérations de l'utérus. Notre opinion, conforme

d'ailleurs à celle de la plupart des auteurs, repose sur des faits nombreux, péremptoires, et on pourrait, au besoin, la justifier par des analogies remarquables. Ne voit-on pas les aphthes, les ulcérations superficielles de la muqueuse buccale, réclamer ordinairement l'intervention d'un topique?

N'est-il point indispensable, dit M. Lisfranc, de toucher la plupart des ulcères avec le caustique? Les conditions physiologiques et anatomiques où se trouve placée la matrice nous fourniraient encore des arguments d'une valeur incontestable. «La guérison spontanée des ulcérations utérines est assez rare, 1° parce que les mouvements, les frottements auxquels l'organe est soumis s'y opposent; 2° parce que le tissu utérin ne cède guère aux tractions que la cicatrice exerce sur les bords de la plaie pour les ramener de la circonférence au centre, et que cette cicatrice se forme, pour ainsi dire, de toutes pièces; 3° parce que les matières de sécrétion coulent sur la plaie, et baignant sa surface, l'irritent d'abord et la ramollissent ensuite.» (Lisfranc, *loc. cit.*, p. 579.)

Sans doute, il est des ulcérations utérines inflammatoires, muqueuses, superficielles, qui guérissent spontanément ou qui n'exigent que des injections émollientes, des bains locaux; mais les cas de ce genre *sont rares*. Sans doute, il est des ulcérations superficielles, consécutives au catarrhe et à l'engorgement de l'utérus, qui se cicatrisent lorsque l'on est parvenu à guérir la maladie primitive; mais celle-ci réclame presque toujours une médication locale qui exerce en même temps une influence salutaire sur l'ulcération elle-même. Nous avons dit que M. Gosselin ne verrait pas souvent une ulcération utérine se cicatriser sous l'influence des saignées, des cataplasmes sur l'hypogastre, des purgatifs, etc.; nous pouvons ajouter que M. Gosselin ne parviendra pas plus fréquemment, par l'emploi de ces moyens, à guérir un catarrhe chronique, un engorgement avec induration ou avec ramollissement. (Voy. *Catarrhe* et *Engorgement*.)

Lorsque l'ulcération est muqueuse, superficielle, récente, il suffit ordinairement de modifier légèrement la vitalité des tissus au moyen d'injections astringentes ou toniques, ou d'une légère cautérisation, soit avec le nitrate d'argent, soit avec le nitrate acide de mercure pur ou étendu d'eau; mais lorsque l'ulcération est ancienne, profonde, folliculeuse, blafarde, saignante, il faut recourir à un traitement plus énergique et plus suivi.

Injections. — Les injections sont un adjuvant utile; elles seront émollientes, narcotiques (*décoction de racines de guimauve, de graines de lin, de morelle, de têtes de pavot, de jusquiame; liquide laudanisée*, etc.), si la muqueuse est rouge, chaude, si les malades éprouvent des douleurs vives; elles seront astringentes, toniques (*décoction de roses de Provins, de tanin, de noix de galle, d'écorce de chêne, de feuilles de noyer; eau d'orge additionnée de miel ou de vinaigre rosat, de vin, de sulfate d'alumine, de zinc ou de cuivre*, etc.), si l'ulcération est atonique, fongueuse, saignante, indolente (*ulcération scorbutique, scrofuleuse*).

Bains. — Les bains tièdes sont utiles dans les mêmes circonstances que les injections émollientes; mais il faut redouter leur action débilitante. M. Lisfranc repousse les bains de siége et les demi-bains.

Tampons. — Quelques praticiens appliquent et laissent à demeure sur la surface ulcérée des tampons de charpie imprégnés d'une liqueur astringente, tonique, résolutive, caustique, ou revêtus d'une couche de pommade excitante, cicatrisante, etc. Nous croyons avec M. Lisfranc (*loc. cit.*, p. 578) qu'il faut rejeter cette médication dont l'effet le plus certain est d'irriter l'organe et de le fluxionner. Nous en dirons autant des *fumigations* et des *cataplasmes vaginaux*.

Cautérisation. — Avant d'étudier les différents agents de cautérisation qui ont été mis en usage, nous devons rappeler quelques préceptes généraux qui, malgré leur vulgarité, sont trop souvent méconnus.

1° La cautérisation ne doit être mise en usage que si la nécessité en est clairement démontrée soit par les caractères de l'ulcération (ulcère profond, anfractueux, saignant, tuberculeux, etc.), soit par la résistance de la maladie aux autres moyens curatifs, soit par la présence d'une complication (catarrhe chronique, induration, ramollissement).

2° L'énergie de l'agent doit être en rapport avec la nature de l'ulcération.

3° La cautérisation ne doit être répétée ni à des intervalles très-rapprochés, ni un trop grand nombre de fois.

Beaucoup de praticiens, nous devons le dire, ignorent ces règles bien simples, mais bien importantes, ou en font trop bon marché. Celui-ci se hâte de cautériser toute ulcération utérine, sans se demander si quelques jours de repos, quelques injections émollientes, ne suffiraient point pour amener la cicatrisation; celui-là propose le fer rouge pour une érosion superficielle qu'il suffit de toucher avec le nitrate d'argent, ou bien il pratique de nombreuses cautérisations, superficielles et insuffisantes, sur une ulcération dont le fer rouge ferait justice du premier coup. Combien de fois n'a-t-on pas prolongé outre mesure l'existence d'une ulcération en rapprochant les cautérisations de manière à ne pas donner au tissu de cicatrice le temps de se développer, ou à le détruire au fur et à mesure de sa formation?

C'est pour ces fautes, pour ces abus qu'il faut réserver les reproches qui ont été dirigés, avec tant d'injustice, contre la cautérisation.

Nitrate d'argent. — Le crayon de nitrate d'argent peut être mis en usage pour les ulcérations superficielles, pour les granulations du museau de tanche et de la cavité du col; il est souvent employé par MM. Récamier, Robert, Chomel. M. Lisfranc (*loc. cit.*, p. 585) lui reproche de produire assez souvent un écoulement sanguin; l'observation nous a démontré l'exactitude de cette assertion, et nous la maintenons contre les dénégations de quelques auteurs, et malgré l'impossibilité de donner de ce phénomène une explication satisfaisante.

Nitrate acide de mercure. — Ce caustique, proposé par M. Récamier, est employé de préférence par MM. Lisfranc (*loc. cit.*, p. 584), Jobert (*Mém. sur la cautérisation en général*, in *Traité des plaies d'armes à feu*, p. 403; Paris, 1833), Emery (*des Affections du col de l'utérus et de leur traitement*, in *Bull. de thérap.*, t. IX, p. 149, 1835); son usage est à peu près général aujourd'hui dans les cas d'ulcérations simples, superficielles, de bon aspect. On l'emploie pur ou étendu d'eau, selon les indications.

Le procédé opératoire est très-simple : on trempe dans le caustique un pinceau de charpie ou une éponge très-petite taillée en cône, et on l'applique sur la surface ulcérée; immédiatement après, on verse de l'eau presque froide dans le speculum pour empêcher que quelques gouttes de caustique ne se répandent dans le canal utéro-valvulaire, où elles détermineraient des douleurs violentes et souvent de longue durée.

La cautérisation par le nitrate acide de mercure a été quelquefois suivie de salivation. Ce fait, d'abord contesté par quelques auteurs, ne peut plus faire l'objet d'un doute. M. Hardy a constaté que la stomatite survient ordinairement le soir du jour où a eu lieu la cautérisation, quelquefois trois ou quatre heures après. Dans la majorité des cas les accidents sont très-légers et se bornent à une saveur métallique, à quelques douleurs dans les glandes salivaires ou dans les mâchoires, à un ptyalisme peu abondant, mais il peut aussi survenir des symptômes plus graves : le ramollissement des gencives, les ulcérations, etc. (Hardy, *De l'Emploi des caustiques dans le traitement des affections du col de l'utérus*, thèse de Paris, 1836, n° 96, p. 12.)

« J'ai observé cet accident sur une douzaine de malades, dit M. Hardy, et je ne l'ai jamais vu survenir qu'après la première cautérisation; les femmes qui en avaient été affectées en éprouvaient encore de légères atteintes après la seconde cautérisation, mais ne sentaient plus rien à la troisième ni aux suivantes. Ainsi, chose singulière! dans la salivation déterminée par des préparations mercurielles prises par la bouche ou administrées en frictions, la stomatite ne survient qu'après l'abus de ces médicaments, lorsque l'économie est pour ainsi dire saturée de mercure; ici, au contraire, elle survient de prime abord, puis cesse, comme si, à l'encontre des faits précédents, l'économie, loin de se fatiguer, s'habituait au médicament, et ne devenait plus susceptible d'en être impressionnée. » (*Loc. cit.*, p. 13.)

Le fait que M. Hardy trouve si singulier nous paraît, au contraire, très-naturel et susceptible d'une explication complétement satisfaisante. Plus la surface ulcérée est modifiée par la cautérisation, moins l'absorption y est active, et l'on conçoit qu'après la seconde application elle cesse d'avoir lieu. Le phénomène observé par M. Hardy est analogue à ce qui se passe dans la médication endermique : l'absorption est très-active sur la surface qui vient d'être mise à nu, elle est à peu près nulle le lendemain. Ainsi donc la nature ne se contredit point; l'économie ne s'habitue pas à l'action du médicament : elle y est soustraite.

La *teinture caustique d'iode* (R. iode, iodure de potassium ãã 20 gramm.; eau distillée, 40 gramm.) est souvent employée par M. Cullerier, qui assure en obtenir les plus heureux résultats (*Gaz. des hôpitaux*, 1844, p. 531).

Lorsque l'ulcération est ancienne, rebelle, profonde, blafarde, fongueuse; lorsqu'il est nécessaire d'agir énergiquement, de détruire des parties indurées, les caustiques que nous venons d'indiquer sont insuffisants. On a mis en usage dans les cas de ce genre les *acides nitrique* (Emery), *sulfurique, chlorhydrique; les chlorures d'antimoine, d'or, de platine, de bismuth, d'étain; la potasse caustique* (Dupuytren), *la pâte de Vienne* (Gendrin) et des succès ont été obtenus à l'aide de chacun de ces agents, entre lesquels nous serions fort embarrassés pour faire un choix.

Fer rouge. — C'est M. Jobert qui a introduit le cautère actuel dans la thérapeutique des ulcérations *non cancéreuses* de la matrice; nous avons déjà dit combien ce moyen est avantageux, et combien il mérite peu les reproches qui lui ont été adressés (voy. *Engorgement*), mais il nous reste à montrer que dans beaucoup de cas d'ulcérations utérines il est un remède héroïque, le seul duquel il soit permis d'attendre une guérison complète, définitive, et à peu près constante.

Tout le monde connaît les difficultés que présente le traitement des ulcérations accompagnées d'un engorgement primitif : en effet, l'ulcération entretient l'engorgement et le rend rebelle

aux médications que l'on dirige contre lui; d'un autre côté, l'engorgement s'oppose à la cicatrisation de l'ulcère et contre-indique la cautérisation superficielle. Or, le fer rouge permet de sortir de ce cercle vicieux, car il guérit en même temps et l'engorgement et l'ulcération.

Nous croyons que l'emploi du cautère actuel est indiqué :

1° Dans les ulcérations anciennes, profondes, fongueuses, végétantes, saignantes, blafardes, de mauvais aspect, avec ou *sans* altération de consistance du tissu utérin;

2° Dans les ulcérations accompagnées d'un engorgement considérable avec induration ou avec ramollissement (voy. *Engorgement*).

Ces propositions reposent sur ce que nous a appris notre observation personnelle, et sur l'étude attentive des faits qui ont été produits soit par M. Jobert (*Rech. sur la disposition des nerfs de l'utérus*), soit par ses élèves, MM. Laurès (th. citée) et Bastien (th. citée).

La cautérisation, quel que soit l'agent employé, produit, au bout de deux ou trois heures, des phénomènes locaux et sympathiques dont l'intensité varie : douleurs dans la matrice, les aines; ardeurs utérines, envies fréquentes d'uriner, convulsions hystériformes, vomissements, diarrhée (Hardy, th. cit., p. 15); on calme ces accidents pas des injections émollientes, des cataplasmes sur l'hypogastre, un bain tiède, des antispasmodiques. En général, ces accidents sont très-légers; souvent ils sont nuls.

Le lendemain ou le surlendemain de la cautérisation, l'écoulement augmente; il est quelquefois sanguinolent; au bout de deux ou trois jours il diminue, et l'eschare commence à se détacher.

L'eschare tombe, soit tout d'une pièce, soit par morceaux, au bout d'un temps qui varie suivant l'intensité de la cautérisation, l'état du tissu utérin et des circonstances individuelles dont la nature nous échappe.

La chute de l'eschare met à nu une surface vive, rouge, plus ou moins animée.

Si, au bout de quelques jours, la plaie conserve un bon aspect, si des bourgeons se développent, il est inutile de recourir de nouveau à une cautérisation *profonde;* des cautérisations *superficielles* suffiront pour activer, en quelques points, le travail de cicatrisation, pour réprimer des bourgeons exubérants. Si, au contraire, l'aspect de l'ulcère n'est point modifié, si les tissus ne s'animent point, s'ils restent blafards, dépourvus de bourgeons charnus, il faut cautériser de nouveau et plus énergiquement que la première fois, et renouveler l'opération jusqu'à ce que la plaie entre en voie de cicatrisation.

Il est impossible d'établir une règle pour le nombre des cautérisations et pour la durée des intervalles qui doivent séparer les applications. Tantôt deux ou trois cautérisations superficielles seront suffisantes, tantôt il en faudra dix, douze (Jobert, Emery), vingt (Marjolin); nous avons vu des ulcérations très-graves céder à une seule application du cautère actuel, mais d'autres fois il en a fallu trois, quatre, six (Laurès, th. cit.). Tantôt les cautérisations devront être répétées tous les huit ou même tous les trois ou quatre jours; tantôt il faudra laisser écouler quinze jours, trois semaines, un ou deux mois. Il faut se régler sur les modifications que subit la plaie et sur la marche de la cicatrisation, en ayant soin de respecter le tissu de nouvelle formation. « Après la cautérisation, dit avec raison M. Hardy, il se forme une eschare dont la chute laisse une petite plaie; si, au lieu de la laisser se cicatriser tranquillement, vous la cautérisez de nouveau, il se formera encore une eschare, puis une plaie : vous tournerez donc dans un cercle vicieux, et il n'y a pas de raison pour voir la fin de l'ulcération » (th. cit., p. 25).

Traitement général. — Il est trop souvent négligé. L'état pléthorique retarde quelquefois la cicatrisation et l'on retire alors de bons effets d'une saignée, mais bien plus fréquemment l'ulcération persiste ou se reproduit sous l'influence de l'anémie, d'une constitution débilitée, détériorée, de la scrofule, du scorbut (*ulcérations diathésiques* des auteurs allemands), et le traitement local échoue complétement si l'on ne combat point la cause générale qui entretient l'ulcération par les toniques, les ferrugineux, les amers, les préparations iodées, une alimentation réparatrice, un exercice modéré, les bains de mer, etc.

Traitement des complications. — Les ulcérations utérines sont souvent accompagnées de congestion, de catarrhe, d'engorgement, de déplacement; il est alors important de diriger contre ces complications un traitement actif. Quelquefois, lorsque la complication est primitive, il suffit de la faire disparaître, pour obtenir la guérison de l'ulcération; quelquefois aussi la cicatrisation de celle-ci est suivie de la résolution de l'engorgement; mais ordinairement il faut attaquer simultanément ou successivement les diverses altérations, en opposant à chacune d'elles la médication qui lui convient,

Historique et bibliographie des maladies de l'utérus. — Les anciens connaissaient les maladies de l'utérus et même le speculum; il est aisé de s'en convaincre en lisant les livres hippocratiques *de Natura muliebri* et *de Morbis mulierum.*

Hippocrate, dans son livre *De la Nature de la femme*, décrit successivement 1° l'*hydropisie de la matrice.* Le ventre enfle, les règles coulent en moindre quantité ou se suppriment, les femmes se

croient grosses jusqu'au moment où l'eau s'écoule au dehors. *Le toucher fera reconnaître la maladie.* 2° La *descente de l'utérus.* Les femmes nouvellement accouchées tombent dans cet état, lorsqu'elles se livrent trop tôt au coït. Les symptômes sont indiqués avec une remarquable exactitude. 3° Les *différents déplacements*, dont il indique avec précision les caractères fournis par le toucher et tirés de la position qu'occupe l'organe. Quand l'utérus est déplacé, le doigt ne peut atteindre l'orifice; la femme n'a plus ses règles, elle ne conçoit point; elle a des douleurs au bas-ventre, aux flancs, aux lombes; *elle ne sait comment se tenir;* elle perd ses forces; si elle marche ou si elle se tient debout, elle souffre; tout ce qu'elle mange l'incommode, etc. Si la matrice se porte vers le rectum, elle empêche les excréments de sortir. Quelquefois la femme ne peut pas uriner. Il faut prescrire le repos, interdire tout mouvement, faire garder le lit en plaçant les pieds, haut laver avec des astringents, appliquer un pessaire. 4° Le *catarrhe* et la *physométrie.* La femme a une perte blanche glaireuse; elle devient pâle et maigre. Souvent, quand la matrice est pleine de glaires, il s'y engendre des vents. 5° La *congestion.* Quand les règles se portent à la matrice sans pouvoir sortir, la femme éprouve des douleurs; elle y sent comme un poids; elle souffre des flancs et des lombes; quelquefois elle suffoque. 6° L'*induration.* Lorsque l'orifice ou le col de la matrice se durcit, on le connaît en y touchant avec le doigt. 7° Le *ramollissement.* Lorsque la matrice perd de sa consistance, les règles sont trop abondantes, trop fréquentes; l'orifice de l'utérus ne se fait point sentir sous le doigt, parce qu'il n'oppose aucune résistance.

Dans les deux livres consacrés aux *maladies des femmes*, Hippocrate revient sur quelques-unes des affections qu'il a déjà indiquées; puis il étudie avec un soin extrême les *dérangements de la menstruation*, leurs causes et leurs effets; la *stérilité*, les *maladies qui surviennent pendant la gestation ou après l'accouchement*, les *ulcères de la matrice* qui exigent des soins attentifs, parce qu'ils occupent une partie molle qui sympathise avec un très-grand nombre d'organes. S'il se fait des ulcères de matrice à la suite des fausses couches ou pour toute autre cause, il faut, en soignant ces cas, avoir égard à tout l'ensemble de la constitution de la malade pour reconnaître quels remèdes vous devez employer, soit que vous pensiez devoir agir sur tout le corps ou sur la matrice seulement; la *leucorrhée*, la *métrorrhagie*, l'*hystérie*, etc.

Quel génie que celui de cet homme qui, sous l'empire de doctrines physiologiques et pathologiques pleines d'erreur, a pu, lorsqu'il n'a pris que l'observation pour guide, découvrir et décrire des maladies qu'après plusieurs siècles d'oubli la science moderne se fait une gloire d'avoir su reconnaître et retracer!

Après Hippocrate, la voie qu'il avait si magnifiquement ouverte reste à peu près abandonnée. Celse et Galien sont presque muets sur les maladies de l'utérus; Aretée reproduit et complète quelques-unes des descriptions d'Hippocrate, celles relatives à la leucorrhée, aux indurations, aux ulcérations bénignes et malignes et à la chute de la matrice (*de Morb. diuturn. curatione*, lib. II, cap. 2).

Aetius a coordonné les matériaux hippocratiques; il a donné un tableau complet, méthodique, des affections de l'utérus, et il a mieux indiqué le cancer. Il est presque servilement copié par Paul d'Égine.

Ici, on est obligé de sauter par-dessus plusieurs siècles pendant lesquels l'étude des maladies de l'utérus est tellement négligée que Moschion, compilateur assez moderne suivant la plupart des bibliographes, ne peut que reproduire la description des auteurs anciens (*de Passionibus mulierum*, édit. de Dewez; Vienne, 1793).

C'est à M. Récamier qu'appartient l'honneur d'avoir attiré l'attention des observateurs sur les maladies de l'utérus, non-seulement en France, mais encore à l'étranger; il a été suivi de près par MM. Lisfranc et Jobert.

M. Duparcque est un des premiers auteurs qui aient publié, en France, un traité sur les affections utérines, et cette circonstance rend son ouvrage véritablement remarquable; il est à regretter seulement que l'auteur ait cru devoir confondre sous une même description la métrite chronique, l'induration et le cancer (*Traité théorique et pratique des altérations organiques, simples et cancéreuses de la matrice;* Paris, 1831, 2e édit., 1839).

L'ouvrage de Boivin et Dugès contient un grand nombre d'observations intéressantes; il se distingue par une critique judicieuse et une appréciation très-saine des faits. Les déplacements sont fort bien décrits ainsi que les ulcérations et le cancer (*Traité pratique des maladies de l'utérus;* Paris, 1833). M. Pauly a fait connaître les doctrines de M. Lisfranc, et en reproduisant les idées de ce chirurgien, il a jeté une vive lumière sur l'histoire des engorgements et des ulcérations simples de la matrice; il a posé nettement les bases du traitement. On doit à M. Pauly une appréciation sévère, mais juste, de l'amputation du col utérin (*Maladies de l'utérus d'après les leçons de M. Lisfranc faites à l'hôpital de la Pitié;* Paris, 1836).

M. Lisfranc a consigné dans sa *Clinique chirurgicale de l'hôpital de la Pitié* (Paris, 1842-1843, t. II et III) les résultats de sa vaste expérience. Nous avons souvent puisé dans cette mine féconde pour

écrire l'histoire des engorgements et des ulcérations.

M. Jobert, par ses recherches anatomiques et par l'introduction du cautère actuel dans la thérapeutique des affections de l'utérus, doit occuper une belle place dans cette esquisse bibliographique. On doit à ce chirurgien et à ses élèves les travaux suivants : Jobert, *du Speculum et de l'exploration du col utérin ; Mémoire sur la cautérisation*, in *Traité des plaies d'armes à feu ;* Paris, 1833. — *Des Névralgies utérines*, in *Études sur le système nerveux ;* Paris, 1838, t. II, p. 667. — *De l'hydropisie du col utérin*, in *Journal de chirurgie ;* 1843, t. I, p. 265. — *Recherches sur la disposition des nerfs de l'utérus, et application de ces connaissances à la physiologie et à la pathologie de cet organe ;* Paris, 1842, in-4°. — Laurès, *Quelques considérations sur les ulcérations et les engorgements du col de la matrice ;* th. de Paris, 1844, n° 44. — Bastien, *des Maladies du col de l'utérus ;* th. de Paris, 1845, n° 46.

Parmi les ouvrages publiés à l'étranger, nous citerons ceux de Wenzel (*Ueber die Krankheiten des Uterus ;* Mayence, 1816), de Joerg (*Aphorismen über die Krankheiten des Uterus ;* Leipzig, 1819), de Hooper (*The morbid anatomy of the human uterus ;* Londres, 1834), et de Lever (*A practical treatise on organic diseases of the uterus ;* Londres, 1843).

Nous ne rappellerons point tous les mémoires, thèses et monographies, que nous avons cités dans notre article, mais nous devons une mention spéciale aux recherches de MM. Téallier (*du Cancer de la matrice*, etc. ; Paris, 1836), Pédebidou-Mereyt (*Essai sur les ulcérations du col de l'utérus ;* th. de Paris, 1835, n° 139), Hardy (*De l'Emploi des caustiques dans le traitement des affections du col de l'utérus ;* th. de Paris, 1836, n° 96), Aubert (*des Déplacements de l'utérus ;* th. de Paris, 1846, n° 203), Dumont (*des Granulations et ulcérations du col de l'utérus ;* th. de Paris, 1845, n° 86) et Bennet (*des Ulcérations et engorgements du col utérin*, in *Journ. des conn. méd.-chir.*, t. XI, p. 177 et 226).

L'ouvrage de MM. Blatin et Nivet (*Traité des maladies des femmes ;* Paris, 1842) et celui de M. Colombat (*Traité complet des maladies des femmes ;* Paris, 1843) sont peu scientifiques, mal disposés et ne fournissent aucun renseignement utile.

V

VACCINE, s. f.

Dénominations françaises et étrangères. — *Vaccine, vaccination.* Fr. — *Vaccinia, variola vaccinia, variolæ vacciniæ.* Lat. mod. — *Vajuolo vaccino, vaccina, vajuolo peccorino, vaccinazione, innoculazione Jenneriana.* Ital. — *Vacuna vacunacion.* Esp. — *Cowpox, vaccine, vaccination.* Angl. — *Kuhpocken, Kuhpockenimpfung, Schutzblattern.* All. — *Koepokken, Koepokkeninenting.* Holl.

Le lecteur ne doit point s'attendre à trouver ici un exposé de toutes les discussions, de toutes les théories auxquelles la vaccine a donné lieu ; nous prendrons la science au point où elle est arrivée aujourd'hui, et nous n'envisagerons que le côté pratique de la question.

Après avoir étudié le *virus vaccin*, nous décrirons la *vaccination ;* nous tracerons ensuite le tableau de la *vaccine*, c'est-à-dire des phénomènes locaux et généraux produits par l'absorption du virus vaccin, ainsi que des variétés et anomalies que ces phénomènes peuvent présenter (*vaccine irrégulière, anomale, compliquée, modifiée, vaccine générale, fièvre vaccinale, vaccinelle, fausse vaccine*, etc.) ; nous nous occuperons enfin de l'*action prophylactique de la vaccine* et de la *revaccination :* nous terminerons par l'étude de l'*action thérapeutique de la vaccine et de l'influence de la vaccine sur la population.*

A. *Du virus vaccin.* — Les pustules de picote qui se développent quelquefois sur les trayons des vaches sont la source première du liquide préservateur de la variole ; celle où il a été puisé par l'immortel Jenner, celle où il a de nouveau été recueilli en France, il y a quelques années. Le liquide dont telle est l'origine porte le nom de *cowpox ;* on désigne sous celui de *vaccin*, de *fluide vaccinal*, de *virus vaccin*, le liquide puisé dans les pustules vaccinales de l'homme.

La composition du virus vaccin n'est pas encore parfaitement établie. C'est un liquide transparent, incolore, inodore, visqueux, d'une saveur âcre et salée, ayant beaucoup de ressemblance avec les larmes et la sérosité renfermée dans les ampoules produites par les vésicatoires. Exposé à l'air sur une surface plane, il se dessèche promptement, en conservant sa transparence, s'écaille comme du blanc d'œuf sec, et adhère comme un vernis aux substances sur lesquelles on l'applique. Il se dissout très-facilement dans l'eau, il se décompose promptement par l'action de la lumière et de la chaleur ; il se volatilise à une température élevée et s'oxyde par l'oxygène de l'air atmosphérique ; il est alcalin et n'altère point la couleur du sirop de violettes. Traité par l'alcool, le ni-

trate de mercure, le nitrate d'argent, l'acide nitrique, il donne un précipité blanc, lequel n'est redissous ni par la potasse, ni par l'hydrochlorate d'ammoniaque. L'acide sulfurique, l'acide oxalique, la potasse, la baryte, l'hydrochlorate d'ammoniaque, n'ont aucune action sur le virus vaccin. Plongé dans le chlore, il se ride, se couvre d'une petite pellicule au-dessous de laquelle la portion qui n'a pas été en contact avec le gaz conserve sa propriété reproductive, qu'a perdue la portion extérieure qui s'est concrétée. Le vaccin oxyde le fer, l'acier et l'argent mélangé de cuivre d'autant plus vite qu'il est moins visqueux. (Husson, *Dict. des sciences méd.*, t. LVI, p. 363, 364.)

M. Dubois (d'Amiens), ayant examiné le virus vaccin au microscope, *avec un des plus forts grossissements*, est arrivé aux résultats suivants. A l'état de fluidité, le vaccin est parfaitement translucide; à peine aperçoit-on quelques formes ondulées qui décèlent sa présence sur la lame de verre; il ne présente ni globules, ni monades, ni animalcules. Placé sous une cloche à l'abri des corps étrangers, le vaccin ne tarde pas à se concréter sans rien perdre de sa transparence, et au bout d'une demi-heure, il a l'aspect du verre à demi fondu; c'est une espèce de gelée vitréiforme. Au bout de quatre heures, le vaccin desséché ainsi librement sur le porte-objet, revêt des caractères tout différents; on y rencontre des inégalités, des saillies très-irrégulières et très-prononcées; enfin, au bout de trois jours on y découvre un lacis très-serré de filaments, reployés sur eux-mêmes, et d'une ténuité extrême, formant comme une sorte de tissu, et d'autre part des traînées transparentes, presque droites et comme vasculaires.

Se fondant sur quelques expériences, M. Dubois pense que les propriétés du vaccin ne tiennent pas seulement à sa composition chimique, mais encore aux dispositions physiques que nous venons d'indiquer, dispositions qui constituent une sorte d'*organisation animale*.

« Ces dispositions sont essentielles au vaccin de bonne nature et se reproduisent dans tous les cas avec une parfaite identité. Elles peuvent manquer, soit par un développement anormal des pustules et conséquemment par une constitution primordialement viciée, soit par des causes accidentelles. L'ébullition et la congélation ont pour effet d'empêcher l'établissement de ces dispositions physiques. Dès que le vaccin, par l'effet d'une cause quelconque, n'a pu ainsi se constituer, il perd ses propriétés contagieuses. » (*Recherches microscopiques sur la composition du fluide vaccin*, in *Bull. de l'Académie royale de méd.*, t. II, p. 556-603; 1837, 1838.)

Des recherches ultérieures ont montré à M. Dubois (d'Amiens) que le lacis dont il vient d'être question est formé par des cristaux d'hydrochlorate d'ammoniaque. « Il est probable, ajoutait M. Dubois, que d'autres sels d'ammoniaque existent encore de toutes pièces dans le fluide vaccin. Peut-être les traînées que j'ai signalées sont-elles dues à du nitrate. » (*Ibid.*, p. 682.)

Quelques-unes des assertions de M. Dubois ont été combattues par MM. Donné et Fiard. Ces observateurs ont reconnu que le vaccin, abandonné à lui-même, se cristallise et accuse la puissance de l'hydrochlorate d'ammoniaque, mais ils ont constaté que cette cristallisation est irrégulière, variable, et que ses caractères ne sont nullement en rapport avec l'activité ou la non-virulence du vaccin.

« Il est bien certain qu'en soumettant l'humeur vaccinale à l'action exagérée d'une haute température et de la congélation, on peut altérer la composition chimique, et par suite détruire les propriétés virulentes; mais lorsque la matière vaccinale n'est soumise qu'aux vicissitudes ordinaires de l'atmosphère ou du temps, les propriétés chimiques et physiques n'ayant point encore éprouvé de modification, la puissance virulente peut être éteinte, l'on peut dire que le vaccin est mort, et cependant l'humeur soumise à l'épreuve du microscope présente les mêmes formes de cristallisation.

« On doit conclure, en définitive, que les recherches microscopiques ne conduisent à rien jusqu'ici, et qu'elles n'établissent aucun principe qui puisse être utile et admis dans la pratique vaccinale. » (*Examen microscopique du vaccin*, in *l'Expérience*, p. 229, 230, n° 57; 1838.)

MM. Pelletier, Bousquet et Ch. Chevalier se sont également livrés à des recherches qui viennent à l'appui des assertions de MM. Donné et Fiard.

Le vaccin desséché ne présente aucune trace ni de lacis, ni de réseaux, ni de tissu; aucune trace, en un mot, d'organisation. A l'état liquide, le vaccin est parfaitement transparent; peu à peu il se trouble et prend insensiblement l'aspect d'un vernis transparent, fendillé, comparable, à beaucoup d'égards, à la gomme arabique qui se dessèche. Puis on aperçoit quelques rudiments de cristaux disposés en lignes, en général, perpendiculaires aux crevasses dont il vient d'être parlé; quelques moments après, la masse des cristaux, sensiblement accrue, forme des espèces de rosaces ou de ramifications parfaitement distinctes. Les cristaux sont des prismes à quatre faces; c'est la cristallisation des liquides qui contiennent en dissolution du sel ammoniac. La forme des cristallisations varie suivant que le vaccin est plus ou moins pur, selon qu'il se dessèche plus ou moins promptement; on ne saurait y trouver le caractère essentiel

du bon vaccin. (*Du Virus vaccin vu au microscope*, in *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, t. II, p. 1046-1051; 1837, 1838.)

L'analyse n'a donc point donné de caractère auquel il soit possible de reconnaître si le vaccin a conservé ou perdu sa virulence; mais l'observation a fourni des indications que le praticien doit connaître.

Il est généralement admis que le vaccin perd ses propriétés vers le 9e jour du développement de la pustule vaccinale; M. Husson recommande, en conséquence, de le recueillir du 3e au 5e jour; MM. Guersant et Blache disent qu'on doit le prendre depuis le 4e jusqu'au 8e jour de l'inoculation, et de préférence le 7e; M. Bousquet assure qu'on peut le recueillir à une époque quelconque, pourvu que cela soit avant le 8e ou le 9e jour. «Le virus vaccin jouit de toute son énergie dès qu'il existe. Au premier abord, il semblera peut-être extraordinaire qu'il n'y ait pas une progression ascendante comme il y a une progression descendante, et que le vaccin parvienne de suite à sa maturité; cependant rien n'est plus vrai... Je m'inquiète assez peu de l'âge du vaccin pourvu qu'il soit jeune; autrefois, je n'aurais pas voulu qu'il eût moins de 7 à 8 jours; à présent, il m'est indifférent qu'il en ait quatre, cinq, six ou sept.» (*Traité de la vaccine*, etc., p. 79, 80; Paris, 1833.)

Il faut, autant que possible, que la pustule soit intacte, qu'elle n'ait pas été déchirée.

Le vaccin doit être transparent, limpide, parfaitement pur; lorsqu'il est mélangé à une certaine quantité de sang ou de pus, il peut encore conserver ses propriétés, mais il est moins sûr. Il faut donc introduire l'instrument destiné à recueillir le vaccin de manière à ne pas piquer le derme, et à ne pas provoquer l'issue d'une goutte de sang.

Il faut que le vaccin soit visqueux comme un sirop léger: « La viscosité, dit M. Husson, est à proprement parler le caractère exclusif qui constitue le vaccin reproductif. » Or, le vaccin n'est visqueux que lorsqu'il est peu abondant. Il ne faut donc pas choisir les pustules les plus volumineuses, celles qui contiennent une grande quantité de fluide séreux: « Il est d'observation que moins il y a de vaccin dans un bouton, plus ce vaccin est sûr; et comme, en général, les boutons les plus lents à se développer sont ceux qui donnent le moins de vaccin, il s'ensuit que ces deux conditions d'un bon vaccin, d'être jeune et rare, rentrent en grande partie l'une dans l'autre, et vont presque toujours ensemble» (Bousquet).

On peut étendre le vaccin d'une petite quantité d'eau sans rien lui faire perdre de ses propriétés (Bousquet, *loc. cit.*, p. 82).

Le vaccin est d'autant plus énergique que le sujet sur lequel il a été recueilli est plus jeune. «A la vérité, ajoute M. Bousquet, les boutons marchent un peu plus lentement dans le premier âge qu'à un autre, en sorte qu'il est très-possible que cette énergie ne tienne qu'à la lenteur du développement des pustules.»

On doit autant que possible choisir un sujet vigoureux; toutefois, dans un très-grand nombre de cas, la débilité du sujet porteur du virus n'a nullement nui à la reproduction du vaccin chez un sujet robuste (Guersant et Blache, *Dict. de méd.*, t. XXX, p. 413; 1846).

L'état maladif du sujet ne modifie en rien les propriétés du virus. Ce fait, déjà établi par des observations anciennes, a été mis hors de doute par M. Taupin, qui l'appuie d'un grand nombre d'expériences. Du vaccin recueilli sur des enfants atteints de fièvre typhoïde, de scarlatine, de rougeole, de variole, de varioloïde, de varicelle, de gale, de phlegmasie thoracique, cérébrale ou abdominale, de chorée, d'hystérie, d'épilepsie, de rachitis, de scrofules, de syphilis, de tubercules, de dartres, etc., n'a jamais communiqué aucune de ces maladies, et s'est montré tout aussi actif que s'il eût été emprunté à des enfants bien portants (*Dict. de méd.*, t. XXX, p. 414).

Le vaccin recueilli après la mort a toujours donné à M. Taupin des résultats négatifs.

M. Taupin a inoculé à plusieurs reprises, et toujours sans succès, la salive d'individus actuellement vaccinés et du sang recueilli dans toutes les parties du corps, et notamment dans le voisinage des boutons de vaccine.

Des moyens de conserver le vaccin. — Comme il est impossible d'avoir toujours à sa disposition, dans tous les temps et dans tous les lieux, des enfants actuellement porteurs de boutons de vaccin propres à l'inoculation, on a dû chercher des moyens qui permissent de conserver le virus pendant un temps plus ou moins long et de le transporter au loin.

MM. Duquénelle, Valentin, Husson, ont inoculé le vaccin à des vaches, des chèvres, des ânesses, des chiens, des moutons; la vaccine s'est régulièrement développée chez ces animaux sans les rendre autrement malades, et elle a fourni un nouveau virus qui a été inoculé à l'homme avec un succès constant: «Mais tous les vaccinateurs n'ont pas obtenu le même succès, et d'ailleurs les dépenses considérables qu'entraîne ce moyen de conservation le rendraient toujours impraticable» (Guersant et Blache).

Lorsque la conservation ne doit avoir qu'une très-courte durée (dix, douze ou vingt-quatre heures au plus. Bousquet), elle peut être opérée au moyen de lancettes, d'après le procédé suivant. On divise le bouton vaccinal, on recueille une certaine quantité de liquide sur les deux faces de la pointe de l'instru-

ment, on l'y laisse se dessécher, et l'on évite qu'il soit enlevé par le frottement des châsses en entourant le talon de la lame d'une bandelette de papier. Malheureusement, le métal ne tarde pas à s'oxyder, et le vaccin perd alors sa virulence. Pour remédier à cet inconvénient, on a proposé de vernisser préalablement la lancette; mais le vernis s'écaille et entraîne le vaccin avec lui. On a fait usage de lancettes en argent ou argentées, en or ou dorées; mais, dit M. Husson, les orfévres ne se servent pas toujours d'un métal très-pur, et quelque petite que soit la quantité de cuivre allié, il se forme presque toujours, au bout de quelques heures, un oxyde vert. On a proposé de recueillir le vaccin sur des lames d'ivoire, de nacre ou d'écaille, dont l'extrémité mousse est fixée dans un bouchon placé lui-même dans le couvercle d'un étui de bois, tandis que l'extrémité chargée de virus plonge dans cet étui, et se trouve ainsi soustraite à l'action de la lumière. M. Husson a plusieurs fois recueilli du vaccin sur des plumes taillées en cure-dent; ces deux derniers moyens ont souvent permis de conserver le vaccin pendant un temps assez long.

On peut recueillir le vaccin sur des fils, du coton, de la charpie, des morceaux de linge, de l'amadou, et placer ces substances soit entre deux lames de verre, soit dans des flacons remplis d'hydrogène ou d'azote, soit dans des tubes de baromètre (voy. Husson, art. cit., p. 372 et suiv.). Ces moyens ont permis quelquefois de conserver du vaccin pendant six mois, mais néanmoins ils sont à peu près abandonnés aujourd'hui.

Les croûtes vaccinales peuvent servir à la propagation de la vaccine; il faut choisir celles qui tombent d'elles-mêmes et qui succèdent à des boutons qui n'ont pas encore été entamés, ou celles qui ont été enlevées du dix-huitième au vingtième jour de la vaccination. Elles doivent conserver la forme primitive du bouton, avoir une couleur brune et être légèrement transparentes; enfin n'avoir été ni piquées, ni déchirées, ni écrasées par une cause quelconque. « Comme le vaccin ne réside que dans le petit cercle perlé qui se développe autour de la cicatrice de la piqûre, il faut en enlever le centre qui ne contient qu'une matière purulente desséchée, laquelle, délayée avec le vaccin de la circonférence, pourrait donner de la fausse vaccine. » Ces portions de croûte doivent être enveloppées dans du papier et conservées dans un étui, une boîte ou un flacon bien bouché (Husson).

Nous ne parlerons pas des diverses espèces de flacons qui ont été proposées, des verres concaves de Jenner; ces moyens ne sont plus usités.

M. Bretonneau a proposé de recueillir le vaccin dans des tubes de verre capillaires, d'une longueur de 14 millimètres, légèrement renflés au milieu; lorsqu'ils sont remplis, on ferme avec la lampe leurs deux extrémités (voy. Husson, art. cit., p. 375). La viscosité du liquide ne permettant pas toujours de remplir facilement ces tubes, M. Pourcelat a proposé d'ajouter un peu d'eau au vaccin (Bousquet, *loc. cit.*, p. 95). M. Fiard se sert de tubes de 4 à 5 centimètres de long, d'un demi-millimètre de diamètre, ouverts à une de leurs extrémités, et terminés à l'autre par une petite ampoule. Pour les remplir, on raréfie l'air contenu dans l'ampoule, soit avec la bouche, soit avec les doigts; cela fait, on présente l'extrémité libre à la surface du bouton; au même instant, il se forme une condensation de l'air raréfié de la boule par l'action de l'air extérieur, et le vaccin monte dans le tube. L'extrémité libre est fermée à la lampe.

M. Bousquet admet que le vaccin peut rester dans les tubes pendant 10, 12, 15 mois et plus; mais il a constaté qu'ordinairement sa conservation n'est pas de longue durée. La théorie est favorable aux tubes; mais que de mécomptes dans l'exécution. Il est très-difficile de remplir un tube complétement, presque toujours il reste un peu d'air; les tubes les plus fins sont les meilleurs, mais souvent le vaccin s'y fige, et il devient impossible de l'en extraire. L'Académie royale de médecine a été obligée de renoncer à ce moyen de conservation (Bousquet, *loc. cit.*, p. 97 et suiv.).

M. Ledeschault reconnaît qu'après deux ou trois mois, plus ou moins, suivant les circonstances, le vaccin se sèche dans les tubes capillaires et perd son efficacité; mais il atteste qu'en plongeant les tubes dans une ampoule remplie de chaux et fermée ensuite au chalumeau, on peut obvier à cet inconvénient et conserver indéfiniment du vaccin à l'état liquide et avec toutes ses propriétés (*Bull. de l'Acad. roy. de méd.*, t. II, p. 938; 1837, 1838).

La plupart des praticiens font usage de deux plaques de verre carrées de 6, 8 ou 10 lignes et parfaitement planes. Chaque plaque est mise en contact, par le centre de l'une de ses faces, avec un bouton largement ouvert; on répète cette manœuvre deux ou trois fois et l'on applique les deux faces chargées l'une contre l'autre, après avoir donné le temps au liquide de prendre un peu de consistance afin qu'il ne s'étale pas trop. Les plaques étant rapprochées, on les enveloppe avec des feuilles d'étain.

Ce moyen de conservation, le plus simple de tous, est celui auquel, selon nous, on doit donner la préférence; il est exclusivement employé par l'Académie de médecine de Paris et par le comité de vaccine de Londres. Souvent nous avons inoculé avec succès du virus qui avait été conservé de cette manière pendant plus d'une année.

B. *De la vaccination.* — Puisque, d'une part, la variole peut être congénitale, et que de l'autre elle ne respecte point la vieillesse la plus avancée (voy. Variole), on doit en conclure que tous les âges sont aptes à recevoir la vaccination. Cette conclusion a été justifiée par l'observation : « On peut, dit M. Husson, vacciner les enfants dès le jour même de leur naissance sans redouter, de la part de la vaccine, une action trop forte et dangereuse pour l'individu qu'on y soumet... Jenner dit que chez les vieillards il arrive souvent que le bouton se creuse et se convertit en ulcère rongeant, mais je n'ai jamais observé cet accident, et je ne connais aucun auteur qui en fasse mention. » Il est certain, néanmoins, que l'opération réussit mieux et qu'elle cause moins d'accidents chez les enfants que chez les adultes ou les vieillards, chez les sujets de six semaines à trois mois que chez les enfants plus jeunes. Ces faits conduisent aux règles suivantes qui sont acceptées par tous les auteurs.

Hors le temps d'épidémie varioleuse, la vaccination ne doit pas être pratiquée à une époque très-rapprochée de la naissance; on sait, en effet, que la variole est très-rare avant l'âge de six mois (voy. Variole), et l'expérience a démontré que sur les enfants âgés de 3 à 4 jours, ou plus jeunes, la vaccine ne se développe régulièrement que 1 fois sur 3, tandis qu'à six semaines on ne compte pas 2 insuccès sur 100 (Husson). MM. Guersant et Blache pensent que l'époque de la vie la plus favorable à la vaccination est comprise entre six semaines et deux mois depuis la naissance; M. Bousquet déclare que l'opération n'en réussit que mieux lorsqu'elle est différée jusqu'au 3e mois : c'est là le temps d'élection.

On peut vacciner dans toutes les saisons, mais si, en l'absence d'une épidémie de variole, on est maître de choisir, on doit préférer le printemps et l'automne. La chaleur hâte le développement des boutons, tandis que le froid le retarde (Husson, *loc. cit.*; p. 380), mais si la température est exagérée soit au-dessus soit au-dessous de zéro, l'inoculation échoue souvent, suivant quelques auteurs. Au Sénégal, pendant les grandes chaleurs de l'hivernage, il faut vacciner 20 ou 30 sujets pour obtenir deux ou trois boutons (Bousquet, *loc. cit.*, p. 31). Du reste, les influences saisonnières exercent quelquefois une influence très-manifeste, mais dont les observations météorologiques ne rendent nullement compte. Au mois de mai 1830, dit M. Bousquet, mes vaccinations échouèrent presque toutes sans que je puisse en dire la cause.

La vaccination n'exige aucun traitement préparatoire, elle n'est contre-indiquée par aucune condition de tempérament, de constitution, de santé. En général, elle réussi mieux sur les sujets vigoureux et bien portants, mais elle a été pratiquée sans accidents sur des individus lymphatiques, débiles, affectés d'une maladie grave, soit aiguë, soit chronique. On peut vacciner sans crainte pendant le travail de la dentition, la gestation, l'écoulement menstruel, etc. (Husson, Guersant et Blache).

Opportunité et conditions de la vaccination en temps d'épidémie varioleuse. — La plupart des auteurs proclament que sous le règne d'une épidémie varioleuse il faut se hâter de vacciner tous les sujets qui ne l'ont pas été, quelles que soient les conditions d'âge, de tempérament, de constitution, de force, de santé, dans lesquelles ils sont placés. « Dans le cas d'une épidémie varioleuse prochaine, ou déjà existante, tout retard volontaire entre le premier et le deuxième jour de la naissance d'un enfant pour lui inoculer le vaccin *doit être considéré comme un délit* » (Husson).

Cette doctrine a été combattue par quelques observateurs.

M. Legendre (*du Développement simultané de la vaccine et de la variole*, in *Arch. gén. de méd.*, t. VI, p. 21 ; 1844), s'appuyant sur quatre faits recueillis par lui et sur quelques autres appartenant à MM. Sédillot, Duplan, Lisfranc, Cousture, Herpin, faits dans lesquels on voit de jeunes enfants succomber à la variole peu de temps ou immédiatement après avoir été vaccinés, M. Legendre déclare que sous le règne d'une épidémie varioleuse il faut bien se garder de vacciner les enfants très-jeunes ou maladifs. Dans de pareils cas, dit-il, la vaccination ne paraît propre qu'à hâter l'évolution de la variole, qui, *toute modifiée qu'elle pourra se montrer*, est toujours à redouter » (*loc. cit.*, p. 41).

Les faits invoqués par M. Legendre n'ont aucune valeur démonstrative.

De deux choses l'une. Les enfants sont ou ne sont pas actuellement sous l'influence de l'absorption du virus variolique. Dans le dernier cas, il faut évidemment vacciner, puisque l'on peut prévenir par là le développement ultérieur de la variole; dans le premier cas, il faut encore vacciner, car, et M. Legendre le reconnaît, la variole pourra être avantageusement modifiée (voy. Variole); car rien ne prouve que l'éruption soit accélérée par la vaccination. Que la variole, devenue inévitable, se développe d'ailleurs un peu plus tôt ou un peu plus tard, qu'importe? Si chez les enfants bien portants et âgés de plus de quatre ans la vaccination, pratiquée même pendant la période d'incubation, modifie heureusement la marche de la variole (Legendre, *loc. cit.*, p. 23, 24), pourquoi en serait-il autrement chez les enfants jeunes ou débiles? « Souvent, dit Odier, nous avons vacciné des enfants très-délicats, et il nous a semblé que leur santé a été améliorée par cette opération »

(*Mém. sur l'inoculation de la vaccine;* Genève an IX, p. 27).

MM. Rilliet et Barthez repoussent également la vaccination chez les enfants qui sont soumis à l'influence de la contagion variolique, car, disent-ils, la vaccine n'empêche pas le développement de la variole et elle semble exercer une perturbation fâcheuse (*Traité clinique et prat. des mal. des enfants*, t. II, p. 527 ; Paris, 1843).

Mais, ainsi que le dit avec raison M. Clerault (*du Développement simultané de la variole et de la vaccine et de leur influence réciproque*, th. de Paris, 1845; n° 183, p. 40 et suiv.), cette proposition est établie sur sept observations desquelles il faut d'abord en distraire trois. En effet, une fois la vaccine ne s'est point développée, et deux fois elle produisit des pustules dont la nature et la marche ne furent point constatées. L'exposition des cinq faits restants est incomplète, et manque des détails les plus indispensables pour une bonne appréciation.

Six enfants sur sept succombèrent après avoir présenté une variole anomale, irrégulière ; mais ce fâcheux résultat doit-il être attribué à la vaccine ? Eichhorn n'a-t-il point préconisé la vaccination pratiquée pendant les prodromes de la variole comme une méthode thérapeutique utile ? (Voy. Variole.)

Du reste, par une de ces contradictions que l'on rencontre trop fréquemment dans l'ouvrage de MM. Rilliet et Barthez, ces auteurs renversent eux-mêmes l'opinion qu'ils ont défendue.

« Avant d'attribuer à la vaccine seule ce funeste résultat, il faut noter que la plupart de ces enfants très-jeunes étaient plus ou moins débilités, et presque tous placés dans des circonstances où naissent les varioles anomales; de sorte qu'on pourrait invoquer le fait seul d'une coïncidence, sans chercher à établir un rapport de cause à effet. »

Suivant nous, la seule conclusion qu'il soit légitimement permis de tirer des faits mis en avant par MM. Legendre, Rilliet et Barthez, est celle-ci : La vaccination pratiquée sur des enfants très-jeunes, maladifs et soumis, depuis un temps plus ou moins long, à l'influence d'une épidémie varioleuse, ne met pas constamment ces enfants à l'abri de la maladie, et elle n'est pas toujours un obstacle au développement d'une variole irrégulière, compliquée, mortelle.

La doctrine soutenue par M. Husson et par la plupart des praticiens nous paraît, au contraire, justifiée par des faits nombreux et péremptoires. Il suffit de parcourir les différents rapports présentés à l'Académie royale de médecine par la commission de vaccine, pour se convaincre que le meilleur moyen d'arrêter une épidémie, la variole régnant actuellement dans une localité, est de vacciner immédiatement *tous les sujets* qui ne l'ont pas été.

En résumé, nous croyons que dans une épidémie de variole il faut vacciner tous les enfants, quels que soit leur âge, leur constitution, leur état de santé, et quand même on les supposerait déjà soumis à l'action du virus variolique. Cette opinion est aussi celle de MM. Guersant et Blache (*loc. cit.*, p. 408).

Il est des individus qui paraissent être réfractaires à la vaccine, mais leur nombre est infiniment petit. « Si l'on recherche les causes de cette résistance, dit M. Bousquet, on verra qu'elle n'est souvent qu'apparente; les uns ont eu la petite vérole en nourrice, à l'insu de leurs parents; les autres l'ont eue dans le sein de leur mère. Nous avons déjà dit que l'opération a d'autant plus de chances de succès que le sujet est plus jeune. Il est rare qu'elle réussisse du premier coup sur un jeune homme, à plus forte raison sur un homme fait ou sur un vieillard; il faut presque toujours la répéter plusieurs fois (Bousquet).

L'insuccès de l'opération peut être due à la mauvaise qualité du vaccin, à différentes causes extérieures, à certaines conditions atmosphériques, à une disposition défavorable du sujet (voy. *Action prophylactique de la vaccine*).

Dans tous les cas, lorsque l'opération a échoué, on conseille de la recommencer au bout d'une quinzaine de jours; si la seconde tentative reste également infructueuse, il faut attendre quelques mois avant de tenter une troisième épreuve. L'expérience a démontré que souvent, après un intervalle un peu long, le vaccin se développe mieux (Guersant et Blache).

On a vu la vaccine ne se développer qu'après la huitième, la dixième et même la vingtième opération. « On pourrait en conclure, dit M. Husson, qu'il n'est pas de résistance que l'on puisse dire absolue, et qu'on ne doit jamais cesser de recourir à la vaccination tant qu'il ne se développe pas un travail; ne vaut-il pas mieux, puisqu'aucun terme ne peut être fixé pour savoir où l'on doit s'arrêter, multiplier les essais que de s'endormir dans une fausse sécurité ? »

Procédé opératoire. — Vésicatoire. Osiander a préconisé le procédé qui consiste à dénuder une petite portion de derme par l'application d'un vésicatoire, et à la mettre en contact soit avec du vaccin liquide, soit avec du vaccin desséché, des croûtes vaccinales réduites en poudre, etc. Ce moyen est abandonné. « Il a le double inconvénient, dit M. Husson, de produire, à l'endroit d'insertion, une irritation qui tend plutôt à empêcher l'action du vaccin qu'à favoriser son absorption. De plus, l'action spécifique de ce fluide augmente l'éréthisme de la partie, et il en résulte une inflammation qui produit des ulcères opiniâtres dont la matière n'est plus propre pour d'autres inoculations. »

Incision. — On fait à la peau une incision superficielle de 1 ligne et demie à 2 lignes d'étendue, on écarte les bords de la solution de continuité, et l'on y introduit un bout de fil imbibé de vaccin; on recouvre celui-ci avec un morceau de taffetas gommé que l'on maintient par une compresse et quelques tours de bande. On lève l'appareil au bout de deux ou trois jours, et si le travail a commencé, on retire le fil.

Ce moyen échoue souvent ou ne produit qu'une fausse vaccine; le fil, agissant comme corps étranger, détermine une irritation nuisible.

Le procédé de l'incision a subi une modification importante dans ces dernières années; on ne fait plus usage du fil et l'on se contente d'inciser la peau, de l'égratigner, pour ainsi dire, avec une lancette chargée. Le vaccin se dépose au fond de la plaie à mesure que l'instrument laboure la peau, et l'absorption s'en empare au même instant. L'incision pratiquée de cette manière est fort usitée aux Etats-Unis; M. Bousquet la croit aussi bonne que la *piqûre*, et il incline à penser qu'elle doit être employée de préférence chez les adultes (*loc. cit.*, p. 43).

Piqûre. — On peut se servir d'une aiguille à coudre, d'une épingle, d'une aiguille cannelée, d'une aiguille plate, d'une lancette cannelée ou à dard; mais en général on accorde la préférence à la lancette ordinaire, ou à celle à grain d'avoine.

On tend fortement la peau avec la main gauche, tandis qu'avec la droite on introduit sous l'épiderme, obliquement de haut en bas, à la profondeur d'une demi-ligne ou d'une ligne, la lancette préalablement chargée et tenue de manière que la pointe soit à plat. Après avoir laissé l'instrument en place pendant quelques secondes, on le retire doucement en sens inverse de celui où il a été introduit. On a conseillé d'imprimer quelques mouvements à l'instrument, de ne le retirer qu'en appuyant avec le doigt sur la piqûre, comme si on voulait l'essuyer; d'en appliquer alternativement les deux faces sur la piqûre lorsqu'il a été extrait, etc. Ces précautions peuvent être considérées comme inutiles.

Il faut avoir soin de piquer superficiellement, de manière à ne provoquer qu'un très-léger écoulement de sang; lorsque ce liquide sort avec abondance, il peut entraîner le vaccin avec lui et faire ainsi échouer l'opération; cependant on a vu les boutons se développer régulièrement dans des cas où la lancette avait pénétré profondément dans la peau ou même dans les muscles (Bousquet, *loc. cit.*, p. 44, 45).

Les piqûres n'exigent aucun appareil protecteur; il suffit de les laisser sécher pendant quelques minutes et d'empêcher qu'elles soient irritées par le frottement de la laine, d'une toile grossière, par un vêtement trop étroit, etc. Ce soin peut paraître bien entendu, dit M. Bousquet, mais je le crois superflu; l'absorption du vaccin se fait avec une rapidité extraordinaire et pour ainsi dire dans un instant indivisible. M. Itard s'est appliqué à prévenir l'infection sans pouvoir y réussir; il a lavé les piqûres, à l'instant où elles venaient d'être faites, avec de l'eau pure, avec une dissolution de sel ammoniac, avec du chlorure de soude : tout fut inutile; les pustules se développèrent comme de coutume. Les piqûres furent couvertes d'une ventouse; le sang coula abondamment, et cependant les boutons se montrèrent au moment voulu (Bousquet, *loc. cit.*, p. 48).

Aucun traitement consécutif n'est nécessaire; les sujets vaccinés peuvent être exposés à l'air extérieur, à moins que la température ne soit très-basse.

Le procédé par piqûre est celui qui est le plus généralement répandu.

L'opération varie dans quelques-uns de ses détails, suivant que l'on vaccine d'homme à homme ou avec du vaccin conservé, suivant que celui-ci est liquide ou desséché.

Vaccination d'homme à homme, de bras à bras. — Le bouton vaccinal ne doit pas avoir plus de sept ou huit jours; on l'ouvre en plusieurs endroits avec l'instrument qui doit servir à l'opération, en ayant soin de l'attaquer par la surface et par les bords, car si on se rapprochait trop de la base, une certaine quantité de sang se mêlerait au vaccin. Lorsque le liquide se fait jour à l'extérieur, on le recueille sur la pointe de la lancette et l'on procède à l'opération.

Vaccination avec du vaccin conservé liquide. — Lorsque l'humeur vaccinale est renfermée dans des tubes capillaires, on casse les deux extrémités du tube, on adapte à l'une d'elles un tuyau de paille et on applique l'autre sur une lame de verre; on souffle très-doucement dans le chalumeau de paille, de façon à ce qu'il reste environ 2 à 3 millimètres de vaccin dans le tube. Cette dernière précaution est indispensable, car si on la négligeait, il pourrait se faire que l'air insufflé altérât le virus... Si le vaccin est conservé dans les tubes proposés par M. Fiard, il suffit de briser la pointe et de réchauffer l'ampoule: le vaccin s'échappe par le seul effet de la dilatation de l'air... Lorsque le liquide est descendu sur la plaque de verre, on l'y reprend avec la lancette et on l'inocule comme dans la vaccination de bras à bras (Guersant et Blache).

Vaccination avec du vaccin sec. — Que le vaccin soit conservé sur une lancette, sur une lame d'ivoire, d'écaille, sur des plaques de verre, sur des fils, sur du linge ou de toute autre manière, on doit le délayer avec une très-petite goutte d'eau froide ou de salive, et agiter la solution jusqu'à ce qu'elle ne renferme plus aucun grumeau et qu'elle ait acquis

une consistance mucilagineuse. On charge alors l'instrument et l'on procède à l'opération.

Dans tous les cas, le vaccin ne doit être exposé au contact de l'air et de la lumière qu'au moment où l'opération va être pratiquée.

Lieu de l'insertion.—On peut vacciner sur toutes les parties du corps : la face, le cou, la poitrine, les fesses, la partie interne des cuisses et des jambes, mais le *lieu d'élection* est la face externe et supérieure du bras. Il faut avoir soin, chez les femmes, de ne point trop se rapprocher de l'épaule ou de descendre trop bas, afin que les cicatrices ne soient pas exposées aux regards par l'usage d'un corsage décolleté ou de manches courtes.

Nombre des insertions. — Jenner, Woodwille, ne pratiquaient qu'une seule insertion, mais comme toutes les piqûres ne réussissent pas, on en fait généralement, aujourd'hui, deux ou trois à chaque bras.

En se fondant sur une doctrine que nous examinerons plus loin, le docteur Eichhorn conseille de pratiquer huit, dix, vingt, soixante et douze piqûres.

Les piqûres doivent être separées les uns des autres par un intervalle de 6 centimètres suivant Sacco, de 3 centimètres suivant MM. Husson et Bousquet; MM. Guersant et Blache pensent que 10 à 15 millimètres suffisent.

Lorsque l'instrument a été bien chargé, il peut servir à pratiquer trois ou quatre piqûres ; cependant MM. Guersant et Blache conseillent avec raison de le laver, de l'essuyer et de le recharger après chaque insertion.

C. *De la vaccine.* — La vaccine est dite *vraie, légitime,* lorsqu'elle exerce son action préservatrice; elle est dite *fausse,* lorsque cette action fait défaut. La vaccine vraie est *régulière* ou *irrégulière, anomale, simple* ou *compliquée.* Il faut étudier chacune de ces formes.

1° *Vaccine vraie, simple, légitime, régulière.* — Les phénomèmes produits par la vaccination ont été divisés en trois périodes : 1° période d'incubation ou d'inertie; 2° période d'éruption ou d'inflammation; 3° période de dessiccation.

Période d'incubation. — Elle commence à l'instant où l'opération vient d'être pratiquée. « Il se forme presque constamment autour du lieu de l'insertion un cercle légèrement rouge et superficiel, du diamètre de 10 à 12 lignes, et qui disparaît au bout de quelques minutes. Ce premier phénomène est un indice assez certain du succès de l'inoculation; il dénote une infection primitive, une absorption instantanée du fluide vaccin par les orifices des vaisseaux qui viennent d'être ouverts. Lorsque ce cercle est effacé, et quelquefois pendant le temps qu'il s'efface, la piqûre s'élève sous la forme d'une moitié de lentille légèrement rouge; cette légère élévation qui dure plus longtemps que le cercle, s'affaisse et disparaît comme lui dans l'espace de quelques minutes. Depuis cette époque jusqu'au 3e ou 4e jour, la première période est caractérisée par une absence totale de travail dans la partie vaccinée, on n'y observe aucun changement; la petite cicatrice qui résulte de l'ouverture de la peau ne présente aucune différence de celle qui serait le produit d'un instrument non chargé de vaccin. (Husson, *loc. cit.*, p. 409.)

M. Bousquet n'accorde aucune signification particulière au cercle qui se forme autour de la solution de continuité cutanée. «Il est commun à toutes les piqûres, de quelque nature qu'elles soient; il n'indique rien de préférence pour la vaccine» (*loc. cit.*, p. 53).

Il n'existe aucun symptôme général; le sujet n'éprouve pas de malaise, de sensation inaccoutumée; rien ne traduit la présence du virus vaccinal dans l'économie.

Période d'éruption. —Vers la fin du 3e jour ou le milieu du 4e, un peu plus tôt en été, un peu plus tard en hiver, chaque piqûre présente une petite saillie d'un rose clair, plus sensible au toucher qu'à la vue; le 5e jour de l'inoculation ou le second de l'éruption, le bouton devient plus proéminent, plus apparent, et cause un léger prurit; quelquefois il commence à se déprimer au centre, mais d'autres fois cette disposition n'existe pas, et alors le bouton n'offre encore aucun caractère particulier qui puisse indiquer sa nature. Le 6e jour, le bouton revêt une apparence caractéristique; il s'élargit, s'aplatit, se creuse au centre (*bouton ombiliqué*) et présente une teinte blanchâtre, tirant un peu sur le bleu, jouant le reflet de l'argent ou de la nacre. En même temps le bouton s'entoure d'une auréole inflammatoire de 1 à 2 millimètres de largeur. Le 7e jour, le bourrelet circulaire s'aplatit, tandis que l'auréole s'étend. Le 8e jour, le bouton est formé par une véritable pustule, large de 1 à 2 lignes, d'un blanc légèrement azuré, déprimée dans son centre et entourée d'une auréole rouge, disparaissant sous la pression du doigt. Pendant le 9e et le 10e jour, la pustule fait encore des progrès. Le bourrelet circulaire devient plus large, plus élevé, plus rempli de matière; l'auréole plus vive, plus vermeille, disparaît moins facilement sous la pression ; elle acquiert un diamètre de 1 à 2 pouces, et envoie des irradiations rouges dans le tissu cellulaire voisin. «La peau que recouvre l'auréole s'épaissit; elle fait quelquefois saillie sur le bras, et prend le nom de *tumeur vaccinale;* on dirait qu'un érysipèle phlegmoneux occupe toute la portion de peau qui en est le siége. A l'œil nu, elle paraît granulée et légèrement pointillée à sa surface : si on l'examine à la loupe, elle paraî tcomposée d'une quantité de petites vésicules remplies d'un fluide très-lim-

pide. Quelquefois on rencontre dans l'auréole des vésicules assez grosses et très-distinctes qui contiennent un fluide aussi clair que celui du bouton principal. » (Husson, *loc. cit.*, p. 411.) Si plusieurs piqûres ont été pratiquées à une distance trop rapprochée les unes des autres, les auréoles se réunissent et forment une seule plaque.

M. Gendrin a disséqué des pustules vaccinales parvenues à cette période de leur développement, et il a constaté les dispositions suivantes :

Au centre du bouton, dans la dépression ombilicale, existe, sous une lame épidermique, mince et molle, une petite quantité de pus jaune, assez dense, accumulé dans une sorte de follicule infundibuliforme qui constitue le centre de la pustule. La quantité de cette matière purulente est, en général, proportionnée à l'étendue de la piqûre et à l'irritation qu'à produite l'instrument dont on s'est servi. Quand on a enlevé ce petit abcès avec la pointe d'une aiguille, la pustule est uniformément argentée et luisante ; la pellicule qui la recouvre est formée par une lame épidermique plus dense et plus résistante que l'épiderme soulevé par les phlyctènes. Si on enlève cette pellicule par une section horizontale, le fluide vaccin sort en gouttelettes limpides des petites loges qui le contiennent. La disposition de ces gouttelettes indique celles des loges de la pustule. Celles-ci semblent être disposées circulairement sur deux rangs concentriques. On distingue aisément à la loupe les cloisons radiées, irrégulières, entre lesquelles sont formées les espèces d'alvéoles qui contiennent le vaccin. Les alvéoles sont isolées et ne communiquent point entre elles. Si on divise les cloisons qui les circonscrivent avec la pointe d'une lancette, il se mêle un peu de sang au vaccin qui s'en écoule. (*Histoire anat. des inflammations*, t. I, p. 428.)

Pendant les 9e et 10e jours, il se manifeste ordinairement quelques symptômes généraux plus ou moins marqués, mais jamais très-intenses. On observe un léger mouvement fébrile, caractérisé par la chaleur de la peau, l'accélération du pouls, de l'abattement, la pâleur et la rougeur alternatives du visage ; le sujet éprouve quelques douleurs dans les glandes axillaires qui présentent un léger engorgement. Quelques enfants ont des nausées, des vomissements ou de la diarrhée.

Le 11e jour, la pustule reste stationnaire ou commence déjà à se flétrir ; le reflet argenté s'altère, et bientôt l'auréole se rétrécit, pâlit et jaunit ; le liquide renfermé dans la pustule devient moins transparent, moins visqueux.

Avec la fin du 11e jour expire la période d'éruption ou d'inflammation.

Le docteur Eichhorn attache une grande importance au mouvement fébrile qui se montre pendant cette période, et il le divise en *fièvre d'incubation* et en *fièvre d'éruption*.

Suivant le médecin de Göttingue, la fièvre d'incubation est très-manifeste chez les sujets qui ne sont pas trop apathiques et auxquels on a pratiqué 8 à 12 piqûres ; elle apparaît le 3e, le 4e ou le 5e jour après la vaccination ; elle est caractérisée par une pâleur toute particulière de la face, avec soif, chaleur ardente à la paume de la main, accélération du pouls et de la respiration, inquiétude, abattement, insomnie, quelquefois des nausées, des vomissements, rarement des convulsions et de l'éclampsie. La durée de la fièvre est le plus souvent de 6 heures, rarement de 12 et au maximum de 24. Dans quelques cas, la fièvre d'incubation se prolonge jusqu'à l'apparition de la fièvre d'éruption, c'est à-dire jusqu'au 10e jour.

Chez les individus peu irritables, auxquels on a pratiqué 8 à 12 piqûres, la fièvre d'incubation ne se montre que le 6e, le 7e ou le 8e jour ; elle coïncide alors et se continue avec la fièvre d'éruption qui en devient quelquefois plus intense. Lorsque le nombre des pustules est de 8 à 12, il est très-rare que la fièvre primaire se développe tardivement, mais lorsqu'il n'est que de 4 à 6, elle paraît rarement avant le 8e jour. Le nombre des pustules exerce donc une grande influence sur le développement de la fièvre d'incuba ion ; avec une pustule unique on n'observe point de fièvre jusqu'à ce que la rougeur auréolaire soit à son plus haut point d'intensité.

La fièvre d'éruption se montre vers le 10e jour ; son intensité est en raison directe de celle de la fièvre d'incubation.

« Il existe donc dans la vaccine, comme dans la variole, deux fièvres distinctes, mais dépendantes l'une de l'autre jusqu'à un certain point ; la première d'entre elles est analogue à la fièvre qui précède l'éruption de tous les exanthèmes. » (*Sur la fièvre d'incubation et son importance dans la vaccine*, in *Bulletin des sciences médicales* de Férussac, t. x, p. 337-341 ; 1827.)

Nous indiquerons plus loin le rôle important qui a été attribué à la fièvre d'incubation vaccinale.

Période de dessiccation. — Le 12e jour, la dépression centrale de la pustule prend l'apparence d'une croûte ; le fluide se trouble et prend une teinte opaline ; l'auréole pâlit ; l'épiderme s'écaille. Le 13e jour, la dessiccation marche du centre vers la circonférence ; le bourrelet circulaire jaunit et se rétrécit ; si on l'ouvre, il se vide en entier et fournit une matière puriforme ; il semble que les cloisons sont détruites, et que les loges primitives ne forment plus qu'une seule cavité. Le 14e jour, la croûte prend la dureté de la corne, et une couleur fauve analogue à

celle du sucre d'orge ; elle semble se former par la concrétion de la matière contenue dans le bourrelet circulaire qui se rétrécit chaque jour. Du 14e au 23e jour, la croûte, solide, dure, polie et douce au toucher, prend une couleur plus foncée, approchant de celle du bois d'acajou; elle conserve presque toujours la dépression centrale primitive. A mesure que la tumeur vaccinale s'affaisse, la croûte proémine davantage au-dessus du niveau de la peau; elle tombe enfin du 24e au 27e jour, rarement plus tard; quelquefois elle est remplacée par une croûte plus mince, jaunâtre, laquelle se détache à son tour au bout de quelques jours.

Le contact de l'air est nécessaire à la formation des croûtes vaccinales. Sacco, ayant couvert plusieurs pustules avec des verres de montre, a vu la matière être résorbée en grande partie et la peau se détacher par écailles, sans formation de croûtes et sans existence ultérieure d'une cicatrice appréciable (*Trattato de vaccinazione*, etc.; Milan, in-4°, p. 52; 1809). M. Gendrin dit avoir empêché la formation de la croûte en couvrant le bras de cataplasmes ou de fomentations pendant les 9e et 10e jours.

La cicatrice vaccinale est arrondie, profonde, gaufrée, traversée de rayons et parsemée d'une foule de petits points noirs qui répondent sans doute aux cellules de la pustule (Bousquet). D'abord brunâtre, la cicatrice devient successivement rouge, jaune et enfin beaucoup plus blanche que la peau environnante; elle ressemble alors aux cicatrices produites par la brûlure, le moxa, un vésicatoire qui a suppuré pendant longtemps.

Telle est la marche ordinaire de la vaccine *chez l'enfant*. On voit, dit Sacco (*loc. cit.*, p. 45), que les phénomènes essentiels, caractéristiques, sont locaux et appartiennent exclusivement à la pustule; tous les autres sont accessoires et communs à toutes les maladies de la peau.

Chez l'adulte et chez le vieillard, la marche de la vaccine régulière est légèrement modifiée. La pustule est moins plate, moins ombiliquée; elle est moins régulière, sa couleur est plus terne; le bourrelet est moins net, l'arête moins tranchée, l'auréole moins vive, moins intense. Les phénomènes généraux sont plus marqués; la fièvre est plus commune, plus vive; l'engorgement douloureux des ganglions axillaires plus commun et plus considérable. (Bousquet, *loc. cit.*, p. 56, 57.)

Chez les nègres et les mulâtres, la vaccine marche plus rapidement; la vésicule se déchire dès le 6e jour. L'auréole, chez le nègre, ne se distingue de la peau voisine que par une teinte cuivrée et une élévation circonscrite. La cicatrice reste rouge. (Dupuytren, Husson, *loc. cit.*, p. 413.)

2° *Vaccine simple, vraie, irrégulière, anomale.* — La vaccine, sans cesser d'être légitime, sans perdre de son action préservatrice, peut différer, d'une manière plus ou moins tranchée, du tableau que nous venons de tracer. Les variétés peuvent porter sur la marche de la vaccine, sur ses phénomènes essentiels, sur ses phénomènes accessoires.

Variétés relatives à la marche. — Les variétés relatives à la marche sont les plus fréquentes, et elles portent presque exclusivement sur la première période; les pustules une fois écloses, dit M. Bousquet, accomplissent leur cours accoutumé d'un pas égal, sans précipitation et sans retard.

L'incubation peut être plus courte que d'habitude. On a vu l'élévation des piqûres se montrer dans le courant du deuxième jour. Les variétés *en moins* sont rares, et doivent toujours inspirer quelques doutes sur la légitimité de la vaccine.

Souvent l'incubation se prolonge bien au delà du 3e jour. On a vu l'éruption ne commencer que le 7e, le 8e, le 10e, le 15e, le 20e, le 30e jour. Sacco cite un cas dans lequel les boutons ne se sont montrés qu'au bout d'un an (*loc. cit.*, p. 48).

On a vu les boutons produits par une même vaccination ne se développer que successivement et à plusieurs jours d'intervalle les uns des autres; de telle sorte, dit Sacco, que certaines pustules étaient en voie de dessiccation, tandis que d'autres se montraient à peine; d'autres fois, au contraire, une seconde ou une troisième vaccination a été suivie du développement simultané des pustules produites par les premières, les deuxièmes et les troisièmes piqûres. (Sacco, *loc. cit.*, p. 48, 49; Bousquet, *loc. cit.*, p. 60.)

M. Frébault a vu la vaccine parcourir régulièrement toutes ses périodes jusqu'à la dernière, puis renaître, pour ainsi dire, de ses cendres, et marcher comme elle l'avait fait la première fois (Bousquet, *loc. cit.*). M. Duclaux assure avoir vu, six mois après une vaccine régulière, un travail absolument semblable se développer sur les points qui avaient donné naissance aux premières pustules.

Enfin, la vaccine légitime peut accomplir toutes ses périodes dans l'espace de 8 ou 10 jours.

Variétés relatives aux phénomènes essentiels. — Les pustules vaccinales peuvent être moins larges, moins ombiliquées; l'auréole est quelquefois considérable; il se développe autour des piqûres une espèce d'érysipèle. M. Husson a vu tout le bras être enveloppé par l'inflammation.

Ordinairement on obtient autant de boutons qu'on a pratiqué de piqûres; mais quelquefois, malgré toutes les précautions possibles, six ou huit piqûres ne produisent qu'un ou deux boutons.

Dans d'autres cas, plus rares, on observe plus de boutons que de piqûres. Le développement de ces

pustules surnuméraires s'explique aisément lorsque celles-ci se montrent sur des surfaces privées d'épiderme, par suite d'une inoculation accidentelle et postérieure que se sont faite les sujets avec leurs doigts, après avoir déchiré les pustules primitives; mais les pustules surnuméraires ne sont pas toujours *consécutives;* elles peuvent se montrer en même temps que celles qui résultent de l'inoculation et sur des points éloignés de l'insertion (Bousquet, *loc. cit.*, p. 61; Gillette, *des Anomalies de la vaccine*, in *Journ. de méd.*, t. I, p. 339; 1843), et elles peuvent se développer consécutivement, en l'absence de toute nouvelle inoculation.

Le docteur Richard raconte qu'un enfant de quatorze ans, très-indocile, déchira ses pustules vaccinales dans le courant du 7e jour et les suça à plusieurs reprises. Quatre jours après, il lui survint sur le corps une éruption de cinquante-trois pustules vaccinales (Gillette, *loc. cit.*). Les expériences nombreuses qui démontrent l'inocuité des virus introduits dans les voies digestives ne permettent point d'accepter ce fait sans réserves. Cependant le docteur Richard assure que le liquide renfermé dans les pustules fut inoculé avec succès à dix-sept enfants.

MM. Cazenave et Schedel n'admettent point l'existence des *éruptions vaccinales générales :* «Ce sont, disent-ils, des varioles très-légères, modifiées par le fait de la vaccination» (*Abrégé prat. des malad. de la peau*, p. 207; Paris, 1838). Cette opinion est exacte si on l'applique à certains faits rapportés par Woodwille (*Rapport sur le cowpox et sur l'inoculation de cette maladie*, trad. d'Aubert; Paris, 1800; obs. 62, 63, 67, 68, 69, 71, 72, 73, 74) et par M. Rennes (*Notice sur quelques accidents de la vaccine*, etc., in *Arch. gén. de méd.*, t. VI, p. 457); mais elle n'est plus soutenable en présence des faits qui ont été produits plus récemment. M. Aubry a rapporté l'observation d'une petite fille âgée de cinq jours chez laquelle, au 7e jour d'une vaccine régulière, onze pustules se développèrent sur les membres inférieurs et le bas-ventre. Ces pustules consécutives, entièrement semblables à des pustules vaccinales, suivirent une marche très-rapide, et quelques-unes d'entre elles se flétrirent sans donner lieu à des croûtes; mais le liquide qu'elles contenaient fut recueilli, inoculé à plusieurs enfants, et son insertion fut constamment suivie du développement d'une vaccine parfaitement régulière. (*Sur une éruption générale de vaccine*, etc., in *Arch. gén. de méd.*, t. XII, p. 130; 1841.)

Il ne faut pas confondre la vaccine générale avec les varioloïdes, les varicelles, les éruptions vésiculeuses, pustuleuses, papuleuses, qui peuvent se montrer consécutivement à la vaccination. Les caractères qui appartiennent à ces différentes éruptions, la marche de la complication, éclaireront le diagnostic. Le liquide contenu dans les boutons de la vaccine générale doit donner lieu, sur un autre sujet, au développement d'une vaccine régulière.

Vaccinæ sive vaccinis, fièvre vaccinale. — Les pustules, les phénomènes locaux, peuvent-ils manquer complétement? La vaccine peut-elle exercer son action préservatrice et ne se traduire que par ses phénomènes généraux? Plusieurs observateurs répondent à ces questions par la négative; mais ici encore il existe des faits qui nous semblent péremptoires. MM. Pistono, Petiet, Cazals, vaccinent des enfants avec tout le soin désirable. Aucun phénomène local ne se développe; mais vers le 6e ou le 8e jour, les sujets éprouvent du malaise général, un mouvement fébrile assez intense, quelques nausées, et même des vomissements; cet état morbide persiste pendant une semaine environ, et lorsqu'il a cessé, les enfants sont soumis plusieurs fois, sans résultat, à de nouvelles inoculations, soit de virus vaccin, soit même de virus variolique. (Gillette, *loc. cit.*, p. 340.)

Pendant l'épidémie de Nantes, en 1825, soixante sujets, depuis l'âge de dix ans jusqu'à celui de vingt-quatre, furent vaccinés; tous éprouvèrent du dégoût, de la céphalalgie, des frissons, de la fièvre, mais chez aucun il ne survint d'éruption. Ces vaccinés ont passé plusieurs mois exposés à toutes les chances de l'épidémie, ils se sont mêlés aux varioleux; tous ont échappé à la contagion. Une nouvelle insertion pratiquée, soit avec du virus vaccin, soit même avec du virus varioleux, est restée sans résultat (Bousquet, *loc. cit.*, p. 313 et suiv.).

Variétés relatives aux phénomènes accessoires ou généraux. — Les symptômes généraux sont quelquefois nuls, ou du moins très-légers; d'autres fois, au contraire, ils présentent une intensité inaccoutumée; les sujets ont une fièvre violente, des vomissements, du délire, des convulsions, des hémorrhagies. Le docteur Gregory a rapporté l'observation d'une vaccine pétéchiale ou hémorrhagique : les pustules étaient noires et comme remplies de sang; de nombreuses pétéchies étaient dispersées sur tout le corps, mais plus spécialement sur la face, le cou et les bras; une légère contusion à la tempe produisit une vaste ecchymose, un peu de sang s'écoula par les narines et par l'oreille gauche. La vaccine fut régulière dans sa marche, et l'enfant guérit. (Gillette, *loc. cit.*, p. 339.)

Les anomalies relatives aux phénomènes généraux se montrent exclusivement sur les sujets faibles, débilités, d'une mauvaise constitution, lymphatiques, etc.

Vaccine vraie compliquée. — Abstraction faite de la variole à laquelle nous consacrerons un paragraphe spécial, nous nous bornerons à dire que la

plupart des maladies peuvent accompagner la vaccine; on voit, en compulsant les différents rapports lus à l'Académie, qu'on a observé la dysenterie, les parotides, la fièvre typhoïde, la rougeole, la scarlatine, la fièvre intermittente, l'hystérie, le rhumatisme articulaire aigu, etc. etc. Tantôt les deux affections se développent régulièrement et suivent chacune leur marche accoutumée, tantôt la vaccine est modifiée. Les maladies épidémiques suspendent souvent le développement des pustules. Un enfant est pris de rougeole le 11e jour de la vaccination, la marche de la vaccine est immédiatement arrêtée; le 22e jour, les pustules étaient dans le même état que onze jours auparavant; à partir du 23e jour, la vaccine continue à parcourir avec régularité ses périodes de suppuration et de dessiccation. Le travail vaccinal a été suspendu pendant quatre jours par une dysenterie, pendant quinze jours par une fièvre double-tierce survenue pendant la vaccination, pendant un mois par des accès d'hystérie. (Gillette, *loc. cit.*, p. 342.)

M. Taupin a fait sur ce sujet des recherches étendues qui méritent d'être rapportées.

«Dans les maladies médicales et chirurgicales apyrétiques, le développement de la vaccine n'est nullement modifié, que la complication soit postérieure à la vaccination ou qu'elle lui soit antérieure. Dans l'ictère et la chlorose, les boutons-vaccins semblent participer à la maladie; ils prennent la coloration jaune ou pâle et anémique répandue sur tout le corps; l'apparition et le développement des pustules ne sont d'ailleurs nullement retardés. La vaccine inoculée chez des enfants atteints d'affection tuberculeuse avancée se développe toujours très-tardivement; rarement avant 10 jours; quelquefois après 15, 20 et même 27 jours; elle parcourt aussi ses périodes avec une extrême lenteur. Quand la vaccination est pratiquée sur des sujets atteints de fièvre typhoïde ou d'une phlegmasie thoracique (pneumonie, pleurésie, bronchite intense), le développement des boutons n'a lieu, à de rares exceptions près, que dans la période de déclin de la maladie. Il en est tout autrement chez les sujets atteints de phlegmasie cérébrale, de méningite; chez ceux-ci, la vaccine se développe aussi régulièrement qu'au milieu de la meilleure santé. Lorsque la vaccine se rencontre avec des fièvres éruptives (rougeole, scarlatine, roséole, urticaire, pemphigus), elle est toujours retardée dans son développement si l'inoculation a été pratiquée pendant les prodromes; dans le cas où l'une ou l'autre de ces maladies survient chez un sujet déjà vacciné depuis plusieurs jours, le cours de la vaccine est entièrement suspendu dans sa marche qui ne se continue qu'après la guérison de la fièvre éruptive.» (*Dict. de méd.*, *loc. cit.*, p. 406, 407.)

Vaccine vraie compliquée de variole. — Nous étudierons ailleurs (voy. Variole) l'influence exercée par la vaccine sur la variole; ici, il ne doit être question que des modifications imprimées par la variole à la vaccine.

Si l'on inocule simultanément du virus vaccin et du virus variolique, quels sont les phénomènes qui se produisent?

Suivant Woodwille, MM. Odier, Bousquet et plusieurs autres auteurs, la vaccine et la variole se développent avec leurs phénomènes caractéristiques, et chacune d'elles suit sa marche accoutumée, sans présenter aucune modification. «Considérés en eux-mêmes, le virus vaccin et le virus varioleux se détruisent si peu que, si on les mêle ensemble et qu'on inocule ensuite le mélange, il vient deux éruptions parfaitement distinctes, répondant à leur double origine, et rien de plus.» (Bousquet, *loc. cit.*, p. 119.)

Suivant Willan, Lüders, M. Rayer et quelques autres, les deux éruptions se modifient réciproquement; la pustule vaccinale est plus petite, plus lente dans sa marche; l'auréole et l'engorgement sous-cutané (*tumeur vaccinale*) sont à peine marqués.

Lorsque la vaccine est inoculée avant l'apparition des prodromes de la variole, M. Herpin assure qu'elle suit sa marche accoutumée et qu'elle n'est point modifiée (*Mém. sur l'influence réciproque de la variole et de la vaccine*, in *Gaz. méd.*, 1832, p. 847; 852); souvent, en effet, les choses se passent ainsi (voy. Gillette, mém. cité, p. 343); mais dans d'autres cas, lorsque la vaccination est pratiquée sur des sujets soumis depuis quelque temps au contagium variolique, pendant la période d'incubation, la vaccine est manifestement modifiée. « Dans les circonstances où la vaccine a le pas sur la variole, dit M. Legendre (*loc. cit.*, p. 24), celle-ci exerce une influence évidente sur la première. Les pustules vaccinales sont plus lentes à parcourir toutes leurs périodes; l'auréole inflammatoire est à peine marquée; l'engorgement des parties sous-jacentes est à peine sensible, et souvent il manque totalement. » Suivant M. Clerault, la pustule se flétrit, se dessèche avant le 12e jour; l'engorgement des ganglions sous-axillaires n'existe pas; après la chute des croûtes on ne rencontre pas des cicatrices profondes, réticulées, gaufrées comme dans la vaccine régulière.

M. Clerault a réuni 40 observations de vaccine compliquée de variole, et il a trouvé que 35 fois la vaccine a présenté les modifications que nous venons d'indiquer (th. citée, p. 25, 26).

Lorsque la vaccine est inoculée pendant les prodromes de la variole et les deux premiers jours de l'éruption, MM. Guersant et Blache assurent que le plus souvent les deux éruptions marchent concur-

remment sans exercer la moindre influence l'une sur l'autre. Ces auteurs ajoutent que, lorsque la vaccination est pratiquée le 3e ou le 4e jour de l'éruption de la variole, elle ne donne lieu, en général, à aucune éruption. (*Loc. cit.*, p. 407.)

On ne peut établir aucune règle à cet égard, mais les faits semblent prouver qu'ordinairement celle des deux maladies qui a la priorité d'infection étouffe l'autre ou en amoindrit les effets (Gillette, *loc. cit.*).

Un jeune homme est vacciné pendant le premier jour d'une éruption variolique; celle-ci suit son cours et parcourt ses différentes phases avec une grande rapidité sans qu'aucune éruption vaccinale se développe. La varioloïde entre dans sa période de desquamation, et alors les pustules vaccinales se montrent et marchent à leur tour avec une si grande rapidité qu'au 6e jour elles présentent l'aspect qu'on ne rencontre ordinairement que vers le 15e ou le 16e jour. (Tardieu, *De la Modification de la variole par la vaccine*, in *Arch. gén. de méd.*, t. IX, p. 340; 1845.)

M. Bousquet nie formellement l'influence réciproque de la variole sur la vaccine. « Je sais bien, dit-il, qu'il existe des exemples, à la vérité fort rares, où la vaccine a suspendu momentanément la marche de la petite vérole, et réciproquement des exemples, beaucoup plus communs, où la variole a arrêté brusquement la vaccine; mais cette suspension est passagère : à peine une éruption a-t-elle terminé son cours que l'autre reprend le sien, et cela précisément au point où elle s'était arrêtée, en sorte que la durée totale est toujours la même : seulement elle se fait en deux temps au lieu de se faire en un seul. Quant à l'intensité des symptômes, la vaccine traversée dans sa marche par la petite vérole n'est ni plus ni moins grave, ni plus ni moins bénigne que celle qui n'éprouve aucune espèce d'accident. » (*Loc. cit.*, p. 120, 121.)

Les faits réunis par MM. Legendre, Clerault, l'observation de M. Tardieu, sont en opposition avec cette doctrine.

Vaccinelle. — M. Rayer désigne sous ce nom : 1° les éruptions pustuleuses, contagieuses, de nature et d'apparence vaccinales que l'insertion du virus vaccin produit, quelquefois chez des individus qui ont eu précédemment la petite vérole ou la vaccine; 2° la vaccine rendue incomplète soit par défaut d'énergie du virus vaccin, soit par une sorte d'inaptitude du sujet à en ressentir l'influence; 3° la vaccine modifiée qui se développe pendant la période d'incubation de la variole, ou qui naît d'une inoculation simultanée de la vaccine et de la variole. (*Traité théor. et prat. des maladies de la peau*, t. I, p. 621 et suiv.; Paris, 1835.)

Ces éruptions, dit M. Rayer, sont à la vaccine ce que les varicelles sont à la variole; elles ont pour caractère distinctif *de pouvoir reproduire la vaccine par l'inoculation de l'humeur renfermée dans les pustules.*

Dès le premier ou le deuxième jour, au plus tard le troisième, les piqûres s'enflamment et il se forme des pustules, le plus souvent circulaires, à bords aplatis, irréguliers, non gonflés par l'humeur qu'elles contiennent, laquelle est toujours peu abondante et d'un jaune limpide. L'auréole, quelquefois aussi vive, rarement aussi étendue que celle de la vaccine régulière, dure aussi longtemps quoique plus tôt apparue. La période inflammatoire est très-rapide; il n'y a pas de tumeur ni d'induration circonscrite : s'il y a de la tension autour de la plaie, elle est irrégulière et superficielle. Les croûtes bien formées dès le 7e ou le 8e jour tombent à peu près à la même époque que celles de la vaccine, quelquefois plus tôt; elles présentent souvent le même aspect avec cette différence qu'elles sont moins larges, moins épaisses, et qu'elles ne laissent point de cicatrices, mais seulement des taches. *L'humeur de ces pustules est contagieuse : insérée à l'aide de piqûres, elle se propage comme la vraie vaccine,* sans être préservative au même degré. (Rayer, *loc. cit.*, p. 622.)

Vaccine produite par l'inoculation du cowpox. — La vaccine régulière que nous avons décrite est produite par l'inoculation du virus recueilli sur l'homme; l'éruption qui succède à l'insertion du virus recueilli sur la vache (cowpox) en diffère d'une manière assez notable, et nous avons cru devoir lui consacrer un paragraphe spécial.

La marche de la maladie n'est point modifiée, mais les symptômes locaux et généraux présentent une intensité beaucoup plus considérable : aussi Jenner et les auteurs anglais qui ont souvent inoculé le cowpox ont-ils donné de la vaccine une description différente, en quelques points, de celle que nous avons reproduite d'après les vaccinateurs français qui ont fait usage du vaccin.

L'auréole inflammatoire est beaucoup plus large, plus vive; l'engorgement sous-cutané est plus étendu, plus profond; quelquefois il se développe autour des piqûres un érysipèle ou même une inflammation phlegmoneuse qui peut s'étendre à une grande partie du membre ou même envahir le cou, la face, le dos, la poitrine (Husson). L'engorgement des ganglions de l'aisselle est plus douloureux, plus considérable; on l'a vu donner lieu à la formation de petits abcès. La fièvre est plus intense, on observe plus fréquemment des vomissements, du délire, des convulsions. Souvent les boutons se creusent et se convertissent en ulcères rongeants, douloureux, rebelles, sanieux, blafards, quelquefois gangréneux (Jenner, Sacco).

Ces accidents n'ont ordinairement aucune gravité, mais dans un cas qui ne sortira pas de notre mémoire, ils ont amené une terminaison funeste dont nous n'avons pas trouvé un autre exemple dans les auteurs. Un enfant de trois mois, bien portant, d'une excellente constitution, fut vacciné avec du cowpox recueilli dans les environs de Paris; les pustules se développèrent régulièrement, mais elles se convertirent en ulcères et elles donnèrent lieu à un érysipèle qui devint phlegmoneux, gangréneux, et qui entraîna la mort du petit malade.

2° *Fausse vaccine.* — La fausse vaccine est celle qui ne préserve point de la variole et dont l'humeur inoculée ne reproduit pas la vaccine.

M. Husson, et plusieurs auteurs après lui, ont décrit deux espèces de fausse vaccine. Mais la première est la *vaccinelle*, et nous pensons, avec M. Bousquet (*loc. cit.*, p. 63-65), qu'elle ne doit pas être considérée comme une fausse vaccine; c'est une vaccine irrégulière, modifiée, mais elle est légitime, puisque MM. Gendrin, Bousquet, Rayer, et plusieurs autres vaccinateurs, ont constaté qu'elle reproduit une vaccine parfaitement régulière.

M. Husson (*loc. cit.*, p. 120) déclare que l'on peut produire la fausse vaccine à volonté si l'on met en action l'une des causes suivantes : 1° l'usage de lancettes oxydées; 2° l'inoculation par les fils; 3° l'emploi d'un fluide vaccin trop avancé et parvenu à l'état purulent; 4° l'emploi d'un vaccin sec non suffisamment délayé; 5° l'usage d'un instrument mal affilé, émoussé; 6° les incisions profondes.

Sans nier d'une manière absolue l'action de ces causes, M. Bousquet accorde moins de valeur à quelques-unes d'entre elles. « J'ai vacciné des enfants avec des lancettes émoussées, rouillées, et j'ai obtenu la bonne vaccine... Je doute qu'il soit au pouvoir de l'art de faire dégénérer le produit du vaccin par le seul fait d'une irritation physique, et de transformer, en quelque sorte, la bonne en la mauvaise vaccine. » (*Loc. cit.*, p. 67.)

Quoi qu'il en soit, la fausse vaccine se montre souvent à la suite des inoculations pratiquées avec du vaccin altéré, purulent; sur des individus déjà vaccinés ou antérieurement atteints de la petite vérole; quelquefois elle se développe sans qu'on puisse l'attribuer à aucune cause appréciable. « On voit quelquefois des individus qui n'ont eu ni la vaccine, ni la petite vérole, présenter une résistance moins forte à l'action du vaccin qui détermine, souvent, tous les symptômes de la fausse vaccine... Il n'est pas rare non plus d'observer simultanément la vraie et la fausse vaccine sur le même individu, sur le même bras, bien que toutes les piqûres aient été faites avec le même vaccin et par la même méthode. » (Husson, *loc. cit.*, p. 421.)

La marche et les caractères de la fausse vaccine ne permettent point de la méconnaître.

Dès le premier jour, ou dès le commencement du second, on aperçoit une saillie épidermique sur les points d'insertion, une rougeur vive et un suintement puriforme aux lèvres de la plaie; le 2e jour, la rougeur diminue, la saillie est blanche, plus proéminente, et il se forme une auréole peu dessinée; le 3e jour, on aperçoit un bouton élevé, en pointe, sans dépression centrale, sans bourrelet, sans reflet argenté; la pustule, plus superficielle, dépourvue d'auréole, formée par une seule cavité, ne tarde pas à se rompre et laisse échapper, d'un seul flot, une certaine quantité de pus jaunâtre, épais, opaque. Bientôt il se forme une croûte jaune, mollasse, plate, qui tombe le 5e ou le 6e jour, se renouvelle fréquemment, et parfois est suivie d'un ulcère profond, difficile à guérir.

L'inoculation du liquide de la fausse vaccine ne produit ni la vaccine régulière ni la vaccine modifiée (vaccinelle).

D. *De l'action prophylactique de la vaccine.*

L'action préservatrice de la vaccine a été niée avec violence, avec opiniâtreté; de longues discussions, d'ardentes polémiques se sont élevées à ce sujet; elles n'ont plus qu'un intérêt historique; il n'est plus nécessaire de développer des arguments, d'accumuler des démonstrations pour mettre en évidence un fait désormais acquis, une vérité devenue vulgaire. Les épidémies varioleuses s'arrêtant devant la vaccine, la maladie frappant les uns, respectant les autres, suivant qu'ils ont été soustraits ou soumis à la vaccination; les individus vaccinés devenant réfractaires à une nouvelle insertion de virus, soit vaccinal, soit varioleux; telles sont les preuves irréfragables qui ont fini par triompher de toutes les résistances, et par porter la conviction dans l'esprit des plus incrédules.

Mais si l'action prophylactique de la vaccine n'est plus l'objet d'un doute, elle soulève de nombreuses questions que nous devons étudier avec soin.

Identité des virus de la vaccine, de la variole et de la varioloïde. — Suivant quelques auteurs, il y a identité parfaite entre les liquides vaccinal et varioleux qui ne forment qu'un seul et même virus; la vaccine est une variole inoculée, et c'est à ce titre qu'elle exerce une action prophylactique. Cette opinion, déjà indiquée par Jenner et vivement défendue par M. Guillou (*Nouvelle biblioth. méd.*, 1826, cah. 1), s'appuie sur les considérations suivantes.

La variole et la vaccine naissent, l'une et l'autre, d'un virus; elles n'attaquent, en général, la même personne qu'une seule fois; si elles se montrent une seconde fois, elles sont modifiées d'une même manière (*vaccinelle* et *varioloïde*); l'analyse ne permet point de distinguer le virus vaccinal du virus vario-

leux; il y a une identité parfaite dans les formes extérieures, dans la marche, dans la disposition anatomique entre les pustules vaccinales et les pustules de la variole *inoculée;* il n'est pas rare que la variole inoculée se borne, comme la vaccine, aux boutons développés sur les lieux d'insertion; d'un autre côté, la vaccine est quelquefois suivie d'une éruption secondaire, générale, semblable à l'éruption générale de la variole inoculée.

A ces analogies on a opposé les dissemblances suivantes :

Le virus vaccin est beaucoup moins contagieux; il ne se volatilise point, ne se mêle pas à l'air; l'éruption générale de la variole inoculée se montre beaucoup plus fréquemment que ne le font les boutons surnuméraires de la vaccine.

Il était impossible de se prononcer d'après des considérations d'aussi peu de valeur, et l'on dut naturellement chercher des preuves plus convaincantes dans les résultats fournis par l'inoculation.

M. Dugat a inoculé la varioloïde à vingt et une personnes, et tous les inoculés ont offert une éruption *vacciniforme,* soit locale, soit générale.

En 1826, une épidémie de variole éclata à Saint-Pol-de-Léon; dépourvu de vaccin, M. Guillou inocule le virus d'une *varioloïde* développée sur un sujet vacciné, et produit ainsi, aux lieux des piqûres seulement, des boutons *entièrement semblables à ceux de la vaccine.* Le liquide est recueilli sur le sujet inoculé et transporté sur quarante-deux enfants, puis de ceux-ci sur plus de six cent soixante; or, presque toujours le même résultat fut observé, et nul de ces inoculés n'eut la variole.

Mais, répond M. Bousquet (*loc. cit.,* p. 209), la varioloïde se transmet par inoculation et préserve de la variole; rien ne prouve que les boutons aient été de nature vaccinale : la seule circonstance remarquable dans tout ceci, c'est que sur un si grand nombre de sujets la varioloïde se soit montrée presque toujours locale.

En 1830, les médecins de Versailles inoculèrent la petite vérole à des enfants et n'obtinrent que des boutons locaux, mais du virus pris sur l'un de ces sujets produisit une éruption générale (Bousquet, p. 331).

L'inoculation du liquide de la variole ou de la varioloïde a souvent produit une variole légitime; jamais l'insertion du virus vaccin n'a eu ce résultat.

Si l'on inocule un mélange de virus vaccin et de virus varioleux, l'on obtient deux éruptions parfaitement conformes à leur double origine; s'il y a identité parfaite entre les deux virus, il doit être indifférent d'inoculer l'un ou l'autre ; quel est le praticien qui oserait, aujourd'hui, proposer de substituer la variole inoculée à la vaccine?

Les arguments de M. Bousquet ont une valeur qu'il nous semble difficile de contester.

Quelques médecins (Thomson, MM. Robert, Gendrin, etc.) ne voient dans le virus vaccin qu'une modification du virus varioleux. La variole appartenait primitivement à l'homme; avec le temps elle s'est transmise à la vache, et c'est par le fait de cette émigration qu'elle a subi la modification qui l'a transformée en vaccin.

Mais, répond M. Bousquet, si la variole et la vaccine sont de même origine, comment se fait-il que la date de leur découverte soit si différente? Si elles ne sont que deux nuances, deux degrés de la même maladie, comment se fait-il qu'elles ne se transforment jamais l'une dans l'autre?

Le docteur Sunderland, ayant enveloppé une vache dans la couverture d'un varioleux, l'animal contracta la variole, et celle-ci, reportée sur l'homme, se changea en vaccine. Si ce fait était rigoureusement constaté, la question serait résolue; mais l'inoculation du virus varioleux sur la vache a été tentée plusieurs fois, et toujours elle a échoué.

« Puisque nous en sommes aux conjectures, dit M. Bousquet, qu'on nous permette de hasarder aussi la nôtre. Nous ne croyons pas à la transformation du virus varioleux en virus vaccin, mais il ne nous répugne pas d'admettre que la variole et la vaccine, quoique issues de deux origines différentes, soient deux maladies corrélatives dans deux espèces différentes. En Angleterre, en Italie, en France, partout on connaît une éruption propre à la vache, sous le nom de picote. Dans tout le midi de la France, la petite vérole de l'homme s'appelle aussi picote. Je ne veux pas conclure de la synonymie des termes à la synonymie des choses; mais sans confondre les deux picotes, on peut supposer que l'une est à l'espèce humaine, ce que l'autre est à l'espèce bovine. Dès lors il se peut que, par un rare bonheur, la petite vérole des vaches, transportée sur l'homme, lui tienne lieu de la petite vérole naturelle à son espèce. Il me semble du moins que cela n'a rien de choquant. Ce qu'il y a d'analogue entre la variole et la vaccine s'explique par la corrélation des deux virus, et ce qu'il y a de différent par la différence des espèces. Ainsi tout s'arrange, tout se concilie, et la vaccine, exclue du domaine de la pathologie par l'isolement où on la tenait des autres maladies, prend enfin la place qui lui convient, en perdant le merveilleux dont on s'est plu de l'entourer. » (*Loc. cit.*, p. 336.)

L'action prophylactique est-elle exercée par les phénomènes locaux de la vaccine ou par les phénomènes généraux? A quelle époque la vaccine devient-elle préservatrice?

Tout le monde admet que le vaccine est une maladie

générale, une fièvre exanthématique, et que ce n'est qu'en modifiant l'économie tout entière, en créant une *diathèse* particulière, qu'elle peut préserver de la variole; mais on n'est point d'accord sur les causes qui déterminent la diathèse et sur le moment où celle-ci se produit.

M. Husson, et avec lui la plupart des médecins, pensent que la vaccine est d'abord une maladie locale, qui ne se généralise qu'au moment de la réaction qui accompagne la suppuration des pustules; la préservation commence à se produire vers le 9e ou le 10e jour, et elle est annoncée par le mouvement fébrile qui se manifeste à cette époque; Heim et Gregory vont encore plus loin, et soutiennent que la préservation n'est assurée que le 21e jour, c'est-à-dire après la termination de tout le travail vaccinal.

MM. Bousquet et Eichhorn pensent, au contraire, que la vaccine est d'abord une maladie générale; le virus pénètre toute l'économie, avant l'apparition des pustules, et cette pénétration est annoncée par un mouvement fébrile (*fièvre d'incubation*), bien distincte de la fièvre d'éruption qui n'est produite que par le travail inflammatoire local dont la pustule est le siége. La préservation a lieu dès le 4e jour.

A l'appui de leur opinion, MM. Bousquet et Eichhorn avancent qu'on n'est jamais parvenu à inoculer, avec succès, la variole à un individu vacciné depuis plus de quatre jours, tandis que, si l'inoculation est pratiquée avant cette époque, on voit les deux éruptions se développer simultanément.

Mais M. Mongenot a reproduit une seconde vaccine au 6e jour de la première; M. Taupin a inoculé avec succès, au 6e jour, des enfants avec du vaccin pris dans les boutons dont ils étaient porteurs, tandis que, pratiquée plus tard, l'opération a constamment échoué. Sacco a vu des inoculations varioliques faites le 6e et le 7e jour de la vaccination, produire une éruption variolique locale. Heim et Gregory assurent avoir vu des varioles légitimes le 8e, le 10e, le 12e, le 15e jour de la vaccination, et même plus tard encore: des faits semblables ont été observés par MM. Salmade, Jadelot, Vassal, Tarbès, Odier. A la vérité, M. Eichhorn les explique en disant que si la variole a pu se développer, c'est parce que le nombre des piqûres vaccinales avait été trop peu considérable, et n'avait donné lieu qu'à une fièvre d'incubation insuffisante, et par conséquent à une préservation incomplète.

M. Steinbrenner fait remarquer, avec raison, que l'on a oublié des deux côtés de tenir compte de la période d'incubation; il est fort possible que dans les faits rapportés par Heim, le contagium varioleux ait été introduit dans l'économie avant le virus vaccin. D'autre part, M. Eichhorn s'abuse singulièrement; quel que soit le nombre des piqûres, il est constant qu'on n'observe point, du 3e au 5e jour après la vaccination, les phénomènes que ce médecin indique comme caractérisant la fièvre d'incubation vaccinale.

L'analogie porte à croire que dans la vaccine comme dans la variole inoculée il y a une période d'incubation pendant laquelle le virus reste inerte; la fièvre vaccinale n'existe pas plus avant la production des pustules aux points de vaccination, que la fièvre variolique ne précède l'éruption locale aux points d'inoculation.

En s'appuyant sur ces considérations et sur d'autres arguments encore, M. Steinbrenner pense que la fièvre vaccinale, qui détruit la réceptivité pour la variole, ne précède pas l'apparition locale; qu'elle ne s'établit guère que vers le 8e jour, et que la préssrvation n'est probablement complète que vers le 15e ou le 16e jour (*Traité sur la vaccine*, p. 625-646; Paris, 1846). MM. Guersant et Blache croient que la vaccine a acquis toute la plénitude de sa force préservatrice vers le 6e ou le 7e jour.

L'action prophylactique est-elle en rapport avec l'existence et le nombre des pustules?

Quoique produites par la même cause, appartenant à une seule maladie, unies par des liens intimes, il est certain cependant que l'affection générale et l'affection locale sont indépendantes l'une de l'autre. Une fois le virus introduit et absorbé, on peut détruire les pustules, s'opposer à leur développement sans annihiler, sans affaiblir la préservation; la fièvre vaccinale (*vaccinæ sine vaccinis*) préserve aussi bien que la vaccine la plus régulière. D'un autre côté, un individu peut avoir eu des pustules fort belles, parfaitement régulières, et cependant ne pas être préservé.

En tenant compte de ces données, et en considérant, d'autre part, que, dans toutes les affections virulentes, la plus faible trace de virus produit la maladie absolument comme le ferait une quantité beaucoup plus considérable du liquide, on doit conclure que les phénomènes locaux sont complétement étrangers au phénomène de la préservation, et qu'il est impossible, en envisageant les phénomènes visibles de l'éruption locale, de juger des effets produits par l'affection constitutionnelle qui les accompagne. Cette conclusion n'est cependant pas acceptée par tous les observateurs.

Jenner et ses contemporains pensaient que la préservation n'était nullement en rapport avec le nombre des pustules, et redoutant les effets de l'irritation locale, ils ne pratiquaient qu'une ou deux piqûres; leur exemple est encore assez généralement suivi en Angleterre et en Amérique, et leur doctrine est défendue, en France, par MM. Husson et Bousquet; cependant, ces derniers vaccinateurs, dans l'intérêt de

la propagation du vaccin et pour se mettre à l'abri des vaccinations rendues accidentellement stériles, conseillent de pratiquer trois piqûres à chaque bras; cette dernière méthode est généralement suivie en France. (Voy. *Vaccination.*)

Les auteurs qui, avec Eichhorn, pensent, au contraire, que la fièvre d'incubation est en rapport direct avec le nombre des pustules, et que la sûreté de la préservation est mesurée par l'intensité de cette fièvre, assurent que l'action prophylactique est d'autant plus certaine, plus complète, que le nombre des pustules est plus grand, et ils veulent que l'on pratique sur différentes parties du corps dix, douze, vingt, soixante et même soixante et douze piqûres (Eichhorn).

La doctrine d'Eichhorn est très-répandue en Allemagne et y a trouvé d'ardents défenseurs, parmi lesquels on doit citer MM. Tritschler, Jahn, Sundelin, Schœffer, Fricke, Rust, Heim, Naumann, etc. Gregory en Angleterre, Fansher en Amérique, MM. Robert et Brisset en France, se sont rangés à cette opinion. (Voy. Steinbrenner, ouvr. cité, p. 666-674.)

On ne saurait se dissimuler que l'observation donne à la théorie d'Eichhorn une valeur sérieuse.

Les varioles après vaccine sont beaucoup moins fréquentes en France où l'on pratique six à huit piqûres, qu'en Angleterre et en Amérique où l'on n'en fait qu'une ou deux. En 1820, la méthode des piqûres multiples fut appliquée à 90,000 individus, dans l'Amérique septentrionale, et aucun d'eux n'a été atteint de variole. (Fansher, *The lancet,* 1829, n°305.) Pendant l'épidémie de Hambourg, en 1833, il y eut beaucoup plus de varioloïdes chez les vaccinés qui n'avaient qu'une seule cicatrice vaccinale que chez ceux qui en avaient plusieurs.

D'un autre côté, les revaccinations n'ont donné que des résultats de peu de valeur; ainsi, la revaccination, pratiquée sur 249 individus portant une seule cicatrice, a produit 158 fois une vaccine légitime ou modifiée, mais sur 189 individus portant 6 cicatrices, le même résultat a été obtenu 105 fois. (Heim, *Resultate der Revaccination,* etc., p. 588; Ludwigsburg, 1836.)

Il est difficile, on le voit, de se prononcer sur cette importante question. M. Steinbrenner (*loc. cit.,* p. 683) veut que l'on fasse autant de piqûres que l'on pourra sans dépenser trop de virus, sans indisposer les mères, et sans avoir à redouter des accidents; il pense que quatre à six piqûres sur chaque bras est un moyen terme que l'on doit accepter.

L'action prophylactique est-elle en rapport avec les caractères, la marche des pustules, leur intégrité, etc.?

Ici encore, nous ne pouvons qu'enregistrer des opinions contradictoires. M. Bousquet (*loc. cit.,* p. 311 et suiv.) n'attache aucune importance, aucune valeur aux phénomènes locaux, et son opinion est celle de la plupart des auteurs allemands; beaucoup de vaccinateurs français, au contraire, pensent que la préservation est d'autant plus certaine que les pustules sont plus larges, plus régulières, plus intactes.

Suivant Eichhorn, l'auréole ne fait nullement partie des phénomènes essentiels de la vaccine; elle est produite par un travail local; suivant M. Steinbrenner, elle coïncide avec l'apparition de la maladie générale, et elle est un effet direct de l'affection constitutionnelle (*loc. cit.,* p. 651 et suiv.).

Gregory assure qu'une cicatrice petite, circulaire, rayonnée, celluleuse, est un indice presque certain de préservation; que chez les sujets qui présentent des cicatrices de cette nature, la variole est très-rare et la revaccination stérile (*Med.-chir. transact.,* t. XII; 1824); mais ces assertions ont été renversées par des faits nombreux et péremptoires. Heim a montré que, dans le Würtemberg, sur 1055 vaccinés atteints de variole, 914 portaient de bonnes cicatrices, et seulement 141 des cicatrices vicieuses; sur 14,384 soldats revaccinés, 7,845 présentaient des cicatrices normales et 6,539 des cicatrices vicieuses; or, chez les premiers, la revaccination fut suivie d'une éruption régulière 31 fois sur 100, d'une éruption modifiée 29 fois sur 100; le résultat fut négatif 40 fois sur 100; chez les seconds, l'éruption fut régulière 28 fois sur 100, et modifiée 26 fois sur 100; le résultat fut négatif 46 fois sur 100. Dans le district de Bablingen, sur 2,718 individus revaccinés, 1,322 portaient des cicatrices parfaites, et 1,396 des cicatrices vicieuses; or, chez les premiers, l'éruption fut régulière 65 fois sur 100, et modifiée 26 fois sur 100; le résultat fut négatif 9 fois sur 100 seulement; chez les seconds, l'éruption fut régulière 54 fois sur 100, modifiée 28 fois sur 100, et nulle 18 fois sur 100 (Heim, *loc. cit.,* p. 583 et suiv.). Des résultats analogues ont été fournis par les revaccinations pratiquées dans les armées prussienne, bavaroise, danoise, etc., et recueillis par un grand nombre d'observateurs (voy. Steinbrenner, *loc. cit,* p. 664 et suiv.)

Bremer et Krauss ont montré que la pustule vaccinale la plus régulière peut disparaître sans laisser de cicatrice, ou ne produire qu'une cicatrice fugace qui disparaît au bout de quelques années.

« En définitive, dit M. Steinbrenner (*loc. cit.,* p. 666), il est établi que les phénomènes locaux de la vaccine ne peuvent indiquer si la préservation résultante sera complète ou non. On connaît des milliers de faits où la variole, même mortelle, n'a pas épargné des individus qui avaient eu des vaccines de la plus belle apparence, pendant que d'autres, avec

une vaccine chétive et languissante, ont résisté plus tard à tous les efforts de la contagion. Les phénomènes locaux peuvent indiquer le degré d'intensité de la maladie locale; mais ils ne disent rien sur les effets de la vaccine, parce qu'il est impossible qu'on sache si l'énergie de la maladie a été juste ce qu'il fallait pour épuiser toute la prédisposition individuelle; à plus forte raison les traces que la maladie vaccinale laisse après elles ne peuvent fournir aucune donnée à cet égard, et toutes les hypothèses qu'on a fondées sur elles ont été démenties à tout instant par les faits.»

De la vaccination d'épreuve. — Il résulte de ce qui précède : *que la revaccination est le seul moyen qui permette de reconnaître si la vaccine a exercé son action prophylactique ;* ne devrait-on pas conclure et établir en loi : *que toute vaccination doit être suivie de sa preuve, c'est-à-dire d'une revaccination (vaccination d'épreuve).*

Pour prouver que la préservation vaccinale n'est que temporaire, pour démontrer la nécessité des revaccinations, on a surtout invoqué la fréquence avec laquelle la variole se montre chez les vaccinés; mais ne faut-il pas se demander d'abord si, dans ces circonstances, la préservation, qu'on suppose éteinte, a existé; si elle a été suffisante, complète.

James Bryce (*Edinb. med. and surg. journ.*, t. II, p. 250; 1805) est le premier qui ait proposé de faire, le 5 ou le 6e jour d'une vaccination pratiquée sur un bras, une seconde vaccination d'épreuve à l'autre bras. S'il résulte de cette seconde inoculation une éruption qui, au moment où se montre l'auréole, a atteint celle de la première opération et continue alors de suivre la même marche, c'est un signe que l'individu est préservé, car les secondes pustules ne peuvent faire des progrès assez rapides pour atteindre les premières que sous l'influence de l'affection constitutionnelle qui s'établit à cette époque. Si, au contraire, les secondes pustules suivent la marche normale dans leur développement sans atteindre les premières, c'est un signe que la première affection n'était que locale et que l'individu n'était point préservé.

M. Steinbrenner a parfaitement démontré combien la contre-épreuve de Bryce est illusoire.

«Une épreuve pour la vaccine ne peut être utile et avantageuse que si elle indique que l'affection d'une belle apparence a été simplement locale ou insuffisante, et si en même temps elle remédie à cette insuffisance. Or, l'épreuve de Bryce ne remplit pas cette double indication. Elle est superflue, parce qu'il est inutile de s'en servir pour voir si une vaccine est fausse, ce que la simple inspection du 8e jour prouve assez; elle ne remédie à rien, car si elle peut indiquer qu'une vaccine est simplement locale, la seconde vaccination du 5e au 6e jour se ferait rarement sous des conditions différentes de celles qui ont entravé la première vaccine... Tout au plus faut-il excepter quelques cas où cette nouvelle infection, ajoutée à la première, finirait peut-être par donner une intensité suffisante à une maladie vaccinale d'abord languissante.» (Steinbrenner, *loc. cit.*, p. 800, 801.)

Suivant Eichhorn, la vaccination d'épreuve ne devient nécessaire que lorsque la grandeur des pustules ou les caractères de la fièvre d'incubation jettent du doute sur la préservation : ainsi, lorsqu'à la fin du 7e, ou au commencement du 8e jour, la fièvre d'incubation ne s'est point manifestée ou si elle n'a eu lieu que le 6e jour; lorsque cette fièvre, quoique apparue dès le 3e ou le 4e jour, se prolonge de manière à se confondre avec la fièvre d'éruption. Dans ces circonstances, si la vaccination d'épreuve ne produit pas de pustules, l'individu est complétement préservé; si elle produit des pustules qui restent plus petites et chez lesquelles l'auréole s'établit en même temps qu'autour des premières pustules, la préservation n'existe pas. Du reste, ajoute Eichhorn, cette seconde opération contribue rarement à la production de la préservation, et elle ne sert qu'à faire connaître les cas dans lesquels il faudra faire plus tard une revaccination.

M. Steinbrenner (*loc. cit.*, p. 803) accuse avec raison le procédé d'Eichhorn d'être inexécutable. «Il faudrait voir le vacciné journellement, et même deux fois par jour, pour ne pas manquer l'heure de la fièvre primitive, qui, suivant M. Eichhorn lui-même, ne doit durer que douze heures; il faudrait ensuite que cette fièvre fût assez caractérisée pour ne point passer inaperçue ou ne pas être confondue avec quelque autre malaise.»

Hufeland a proposé une méthode essentiellement différente de celles de Bryce et d'Eichhorn; il veut que l'opération d'épreuve ne soit faite que quatre semaines après la vaccination. (*Hufeland's journal*, numéro de décembre 1830, p. 5.)

M. Steinbrenner s'est encore chargé de mettre en évidence les difficultés que soulève cette nouvelle méthode.

On comprend que cette vaccination faite si peu de temps après la première ne serait pas une vérification, et encore moins un complément.

En effet, une première vaccine peut ne pas extirper définitivement toute la réceptivité pour la variole, mais exercer cependant assez d'influence sur l'économie pour paralyser cette réceptivité pendant un certain nombre d'années, et lui ôter pendant ce temps la force nécessaire à la production de la variole et de la vaccine. Cette préservation temporaire empêchera la vaccination faite quatre semaines après

la première de produire un résultat, tout comme une préservation complète et illimitée.

La seconde vaccination ne pourrait ajouter à la préservation que si la première opération avait été mal faite, ou faite avec du mauvais virus; mais les cas de ce genre sont les plus rares. Quand la vaccine reste en défaut, c'est ordinairement sous l'influence de certaines conditions individuelles ou atmosphériques qui nous échappent. Or, si l'une de ces causes a existé à l'époque de la première vaccination, il est probable que dans la grande majorité des cas elle existera encore quatre semaines plus tard, et alors la seconde vaccination faite à cette époque n'aura pas un résultat plus heureux que la première. (Steinbrenner, *loc. cit.*, p. 805.)

S'appuyant sur les différents arguments que nous venons de reproduire et sur ce fait que, chez les individus vaccinés, la variole ne se montre presque jamais avant l'âge de douze ans, M. Steinbrenner conclut qu'il faut rejeter les vaccinations d'épreuve et leur substituer les revaccinations générales. Nous sommes complétement de cet avis.

L'action prophylactique est-elle absolue ou temporaire? Dans ce dernier cas, quel est le temps pendant lequel la vaccine préserve de la variole?

Jenner vit la variole se développer sur des individus qu'il avait vaccinés lui-même, et des faits analogues furent observés par Woodwille, Pearson, Bryce, Aikins, Thomson, etc. Mais aucun de ces vaccinateurs ne crut devoir, ou ne voulut, en conclure que la préservation vaccinale n'était point absolue, et qu'elle s'affaiblissait avec le temps pour disparaître enfin au bout d'un nombre d'années plus ou moins considérable.

Les auteurs anglais soutinrent que la variole après vaccine était extrêmement rare (1 sur 1000, Pearson), et qu'elle devait être attribuée soit à une fausse vaccine, soit à une vaccine locale non accompagnée de la destruction de la réceptivité, soit enfin à une diathèse varioleuse particulière, semblable à celle qui produit les récidives de variole. Cette doctrine fut adoptée par la société jennérienne, par le Collége royal des médecins de Londres (1807), par Sacco, et enfin par le comité central de France qui, en 1821, s'exprimait encore de la manière suivante : «Lorsqu'on analyse tous les faits de variole après vaccine, on arrive toujours à un des résultats suivants : ou la vaccination n'a été suivie d'aucun développement, ou l'opération a produit une fausse vaccine, ou la variole a éclaté pendant le cours de la vaccine, ou, enfin, on a pris pour une petite vérole contagieuse une éruption qui a avec elle quelques points de ressemblance, et que, pour cette raison, on peut appeler varioloïde.» (Rapport de 1821, p. 71.)

Les convictions ne tardèrent pas, toutefois, à être ébranlées lorsqu'il fut démontré : 1° que la varioloïde est une véritable variole contagieuse modifiée ; 2° que la varioloïde se montre très-fréquemment chez les vaccinés; 3° que dans certaines épidémies ce sont les vaccinés qui sont particulièrement attaqués; 4° que l'on rencontre chez les vaccinés des varioles légitimes, confluentes, mortelles.

Bientôt la question fut mise à l'ordre du jour en Allemagne et en France; la presse, les académies, les sociétés savantes en furent saisies. Les gouvernements intervinrent au nom de la santé publique.

Nous n'avons ni l'intention ni le pouvoir de reproduire ici tous les documents, toutes les opinions personnelles, toutes les discussions qui, pendant plusieurs années, ont occupé le public médical. Trois doctrines sont en présence; nous devons nous borner à résumer les faits et les arguments qui ont été invoqués en faveur de chacune d'elles :

1° *La préservation vaccinale est temporaire; elle s'affaiblit graduellement et cesse d'exister au bout d'un certain temps.* — Harder est le premier qui ait nettement formulé cette doctrine. Partant de ce principe, que la vaccine ne doit point préserver plus longtemps contre la variole qu'elle ne préserve contre elle-même, Harder pratiqua des revaccinations sur des individus inégalement éloignés de leur vaccination, et il constata par ses expériences que, chez les individus vaccinés depuis au moins quatorze ans, la revaccination produit, dans quelques cas, une vaccine modifiée (*vaccinelle*), tandis qu'à une époque plus rapprochée, elle ne produit jamais qu'une fausse vaccine. Cette assertion est reproduite par Widing, Engberg, Sunderland. Gregory, sur 94 cas de variole après vaccine, en compte 25 seulement sur des sujets âgés de moins de dix-sept ans, et soixante-neuf sur des sujets âgés de dix-sept à vingt-un ans. Dans les épidémies de Philadelphie (1823-1824), de la Suède (1823-1825), de Vicence (1825), la variole attaque surtout les individus vaccinés depuis dix ou douze ans. Puchelt n'a vu la varioloïde que chez des sujets âgés de dix-neuf à vingt-six ans. Pfaff assure que la varioloïde frappe presque exclusivement les individus vaccinés depuis dix à vingt ans, et que la revaccination ne réussit que dans les mêmes conditions. Des observations semblables sont faites par Bidder, Clarus, Verson, Sachse, Festler, Taroni, Lereboullet, Lenz, Rœsch, etc. etc. (voy. Steinbrenner, *loc. cit.*, p. 399-415).

A Brandebourg, en 1833, sur 2,560 cas de varioloïde, 1776 ont été observés sur des sujets vaccinés depuis plus de dix ans ; la proportion devenait ensuite de plus en plus forte à mesure que la distance entre l'époque de la vaccination et celle de la maladie se rapprochait de la période de dix ans.

La variole est d'autant plus intense que la vaccination est plus ancienne; les sujets vaccinés depuis plus de onze ans ont des varioles non modifiées; les sujets plus récemment vaccinés ont des varioloïdes. (Delacour, *Ann. de la méd. physiol.*, numéro de janvier 1833.)

Heim, dont l'autorité est si grande, n'hésite pas à déclarer que la puissance anti-varioleuse de la vaccine n'est que temporaire, qu'elle diminue peu à peu, à mesure que le temps écoulé depuis la vaccination augmente, et qu'elle disparaît finalement tout à fait chez presque tous les individus. A l'appui de cette proposition, Heim produit les chiffres suivants :

Dans le Würtemberg, depuis juillet 1831 jusqu'à juin 1836, on compte 869 varioloïdes et 186 varioles développées sur des sujets vaccinés. Or, 52 varioloïdes seulement se sont montrées avant la 8e année écoulée depuis la vaccination; le chiffre des varioles n'est que de 10.

Sauf les exceptions, dit M. Serres (*Rapport sur le prix relatif à la vaccine*, in *Comptes rendus des séances de l'Acad. des sciences*, 1845, t. XXI, p. 631), la variole attaque les anciens vaccinés et respecte les nouveaux. Les relevés des tableaux publiés dans les diverses parties de l'Europe constatent, d'une manière positive, qu'avant la 9e année de vaccination les enfants sont rarement atteints par la variole, et, lorsque par hasard ils le sont, les exanthèmes varioleux qu'ils présentent sont le plus souvent si légers, si fugaces, que le nom de variole peut à peine leur être appliqué. Ces mêmes relevés montrent, au contraire, que cette maladie sévit de préférence sur ceux dont la vaccine remonte à 10, 15, 20 ans, et ainsi de suite jusqu'à 30 ou 35 ans.

Parmi les auteurs qui défendent la doctrine de la préservation temporaire, nous devons encore nommer M. Dezeimeris, qui, après avoir tracé une esquisse de l'histoire de la revaccination, a fait connaître les documents fournis par l'Angleterre, l'Amérique et les pays du nord de l'Europe (*De la Revaccination*, in *l'Expérience*, 1838, nos 67, 68, 69, 71), M. Fiard (*ibid.*, n° 72, p. 472), M. Hardy (*ibid.*, n° 73), M. Bousquet, MM. Guersant et Blache.

2° *La préservation vaccinale est absolue; rien ne prouve qu'elle s'affaiblisse ou se perde avec le temps.* — Les partisans de cette seconde doctrine ont nié l'exactitude des faits et la justesse des interprétations que nous venons de faire connaître.

Willan nie que le nombre des varioles après vaccine soit en rapport avec l'espace de temps écoulé depuis la vaccination. Thomson assure que, pendant l'épidémie d'Edimbourg, la maladie a principalement attaqué les enfants vaccinés qui n'avaient pas encore atteint leur dixième année; mais Thomson ne distingue point la variole de la varioloïde, et le même reproche doit être adressé à Gibson, à M. Dufresne, à M. Coindet et à plusieurs autres.

Cohen déclare que sur 357 individus, *en partie vaccinés*, atteints de la variole, *la plupart* avaient de 1 à 8 ans. En l'absence de chiffres exacts, on ne peut tenir aucun compte de cette assertion.

Luders, Gittermann, Frolich, Julius, Krauss, Eichhorn, M. Sédillot, se prononcent pour la préservation absolue, mais ils s'appuient sur des théories, et ne fournissent point de statistiques acceptables.

Nicolaï conteste la valeur des arguments tirés de la revaccination, « car il n'est pas sûr que les sujets qui ont une seconde vaccine auraient montré la même déférence pour la variole. »

M. Gaultier de Claubry a vu des varioles de toutes les nuances chez les personnes vaccinées depuis 16, 18, 20 ans, mais il en a vu un nombre plus considérable encore chez les enfants récemment vaccinés. Quelle valeur a cette assertion qui ne s'appuie sur aucun chiffre?

John Baron a vu des individus résister à la contagion varioleuse et présenter, peu de temps après, une vaccine régulière à la suite d'une revaccination. L'opération d'épreuve ne prouve donc rien quant à la variole.

Dodd parle de 64 sujets vaccinés depuis 1 à 34 ans, auxquels on a inoculé la variole sans résultats. (Voy. Steinbrenner, *loc. cit.*, p. 416, 434.)

La doctrine de la préservation absolue a prévalu à l'Académie de médecine; elle y a été défendue par MM. Emery, Moreau, Devilliers, Rochoux, Cornac, Gérardin, Villeneuve, Gaultier de Claubry, Husson, etc. MM. Bouillaud, Louis, Double, Chomel, Guersant, Gerdy, Breschet, Serres, etc., se sont tenus dans une sage réserve, et ont insisté sur la nécessité de réunir des observations plus nombreuses et plus concluantes.

Entre les deux opinions que nous venons d'exposer se place une doctrine mixte, qui a prévalu à l'Académie des sciences, et qui est défendue avec talent par M. Steinbrenner.

3° *La vertu préservative de la vaccine est absolue, illimitée de sa nature, et pour le plus grand nombre des vaccinés; elle est temporaire pour un petit nombre. Les varioles après vaccine sont dues, non à l'affaiblissement de la préservation, mais à une préservation primitivement nulle ou incomplète.* — Voici les arguments qui ont été invoqués en faveur de cette opinion intermédiaire :

Si la préservation vaccinale était temporaire de sa nature, si la prédisposition à la variole, complétement détruite par la vaccine, renaissait invariablement après un certain nombre d'années, il faudrait

nécessairement que, ce délai fatal expiré, tous les vaccinés fussent de nouveau exposés à contracter la variole, comme ils l'auraient été dès leur enfance s'ils n'eussent pas été vaccinés. Or, il n'en est pas ainsi : dans les épidémies les plus graves, le nombre des individus preservés après 20 ans de vaccination dépasse de beaucoup le nombre de ceux qui ne le sont pas. A peine si, dans la plupart des épidémies, la 20e ou la 30e partie des vaccinés, entre l'âge de 10 à 30 ans, est attaquée par la variole. (Steinbrenner, *loc. cit.*, p. 446, 447.)

Si la préservation vaccinale s'affaiblissait graduellement avec le temps, la gravité de la variole après vaccine devrait être en rapport avec le nombre des années écoulées depuis la première vaccination. Or, il n'en est pas ainsi, et à cet égard les épidémies ne fournissent que des résultats variables, incapables de conduire à une règle générale, et encore moins à une loi. (Steinbrenner, *loc. cit.*)

Si la préservation vaccinale s'affaiblissait graduellement avec le temps pour disparaître enfin complétement, les individus vaccinés depuis 30 ans ou un plus grand nombre d'années, devraient être particulièrement frappés par la variole, puisque c'est chez eux que l'action vaccinale devrait être le plus épuisée. Or, il est prouvé par les relations de toutes les épidémies que, passé 35 ans, l'aptitude des vaccinés à contracter la variole devient si faible, qu'elle peut être considérée comme nulle. L'affaiblissement présumé de la vertu préservative de la vaccine n'est donc pas l'unique cause de l'atteinte des vaccinés par la variole. (Serres, rapport cité, p. 632.)

Il est démontré que la vaccine peut rester locale, non préservatrice, bien qu'elle ait suivi la marche la plus régulière en apparence; d'un autre côté, tout le monde sait que les fièvres exanthématiques ne se développent qu'autant qu'elles sont favorisées par une prédisposition, une réceptivité particulière : or, la vaccine est évidemment une fièvre exanthématique, et l'on conçoit que souvent elle doit ne pas rencontrer, chez le sujet que l'on vaccine, la réceptivité nécessaire à son entier développement; de là une cause fréquente de non-préservation ou de préservation incomplète, malgré une vaccine bonne en apparence.

Mais la réceptivité pour la vaccine, qui n'existait pas dans le jeune âge, pendant les premiers mois de la vie, peut se montrer plus tard; de là les varioles et les revaccinations heureuses après vaccine.

Des faits assez nombreux semblent prouver que certaines constitutions atmosphériques s'opposent au parfait développement de la fièvre vaccinale, et par conséquent, à une préservation complète.

Sans préjuger la question de la dégénérescence du vaccin, on doit reconnaître qu'un virus vaccinal altéré, de mauvaise qualité, peut produire une éruption normale, et cependant ne donner lieu qu'à une fièvre vaccinale incomplète, et, par conséquent, à une préservation insuffisante. N'est-il pas démontré que les récidives de variole se montrent principalement chez les individus qui, la première fois, n'ont eu qu'une variole discrète, peu intense ?

En résumé, quand la fièvre vaccinale a pu s'établir d'une manière satisfaisante, la vaccine devient un préservatif constant et absolu. Quand la fièvre vaccinale a été nulle ou incomplète, la vaccine ne préserve pas ou ne préserve que d'une manière incomplète, c'est-à-dire temporairement; la préservation dure d'autant plus longtemps que la réceptivité a été plus affaiblie. La préservation est nulle ou incomplète quand la vaccine est pratiquée antérieurement à la prédisposition, à la réceptivité nécessaire au développement de la fièvre vaccinale. Des causes nombreuses et souvent inappréciables peuvent rendre la préservation nulle ou incomplète. Il est impossible de distinguer les cas dans lesquels la préservation est complète de ceux dans lesquels elle est nulle ou insuffisante. (Voy. Steinbrenner, *loc. cit.*, p. 447-485.)

La doctrine mixte, défendue par M. Steinbrenner, est celle que nous accepterions le plus volontiers; mais il faut convenir que toutes ces théories ne reposent en grande partie que sur des hypothèses. Heureusement qu'elles ont peu d'importance pour le praticien. Quelle que que soit l'opinion à laquelle on se range, on est forcé de reconnaître que la variole attaque très-souvent les vaccinés; voilà le seul point à constater (voy. *Revaccination*).

Le cowpox a-t-il une vertu préservative plus certaine ou plus persistante que le vaccin? Le vaccin dégénère-t-il par ses transplantations successives d'homme à homme?

Ici encore deux doctrines opposées se trouvent en présence; nous allons les exposer sommairement.

1° *Le vaccin dégénère par ses transplantations successives d'homme à homme.* — « Jenner recommandait de prendre le cowpox le plus souvent qu'il serait possible; en d'autres termes, il conseillait aux médecins de régénérer le vaccin toutes les fois que l'occasion s'en présenterait. Soit qu'il ait eu le pressentiment que son action pourrait s'affaiblir par sa transmission successive à l'homme, soit que l'expérience le lui eût déjà appris, il semble considérer cette régénération comme une nécessité. (Serres, rapport cité, p. 638.)

Aikins, Meyer, les médecins de l'Allemagne et du Würtemberg, émirent l'opinion que le vaccin devait dégénérer par ses transmissions successives; mais ce fut M. Brisset qui le premier, en 1818, formula

nettement cette doctrine en s'appuyant sur les arguments suivants.

Les virus syphilitique et varioleux paraissent avoir dégénéré ; il doit en être de même pour le virus vaccinal.

Le nombre des varioles après vaccine augmente avec celui des générations du vaccin. En 1809, il y avait en Angleterre 1 variole sur 36 vaccinés; or la proportion est toujours allée en augmentant, de telle sorte qu'en 1822 il y avait 1 variole sur 3 ½ vaccinés. Si la proportion n'est pas la même en France, c'est qu'on a successivement augmenté le nombre des pustules vaccinales, et, par conséquent, la puissance préservatrice de la vaccine. En France, tous les individus vaccinés de 1799 à 1802 avec du cowpox par une ou deux piqûres, ont été préservés; de 1802 à 1805 on fut déjà obligé, pour obtenir la préservation, d'augmenter le nombre des piqûres; de 1806 à 1808 la préservation ne fut complète que chez les individus ayant au moins six pustules.

Les phénomènes locaux et généraux produits par l'inoculation du cowpox, ou d'un vaccin jeune, sont beaucoup plus énergiques que ceux que détermine l'insertion d'un vaccin ayant subi un grand nombre de transplantations.

Les cicatrices qui succèdent à l'inoculation du cowpox, ou d'un vaccin jeune, sont plus légitimes que celles qui résultent de l'insertion d'un vaccin ayant subi un grand nombre de transplantations (Brisset, *Réflex. sur la vaccine et la variole*, etc.; Paris, 1828).

Les preuves invoquées par M. Brisset en faveur de la dégénération du vaccin ont été reproduites et corroborées par Goelis, Walter, Kausch, Seiler, Wolff, Gregory, Franque, Meyer, Lüders, Medicus, Oegg, Kaiser, Naumann, etc. (voy. Steinbrenner, *loc. cit.*, 490-498).

Nicolaï fait remarquer que le virus rabique pris sur les chiens communique la rage à l'homme, et que cependant il ne se forme point chez celui-ci un virus propre à engendrer encore la même maladie. « Si donc, le virus rabique n'est plus reproduit après cette transplantation unique, on peut admettre que le virus vaccinal, quoiqu'il se reproduise, est au moins altéré par une longue suite de transplantations. » Nicolaï croit que le vaccin dégénère après sa troisième génération. (*Erforschung der alleinigen Ursachen der immer häufigern Erscheinungen der Menschenblattern bei Geimpften*, Berlin, 1833 ; p. 14-27.)

La pathologie comparée fournit un exemple bien plus concluant que celui dont il vient d'être question. « Pour prévenir les ravages du claveau sur les moutons, on a souvent recours à l'inoculation. On inocule chaque année tous les agneaux en se servant du virus pris sur l'animal le moins malade, et en continuant ainsi à ne transmettre que le virus du mouton le plus sain. Par ce procédé, on obtient à la dixième transmission un virus qui, plutôt local, n'occasionne que très-rarement un claveau général. » (Serres, rapport cité, p. 639.)

En 1833, M. Fiard essaya de résoudre la question par l'expérimentation.

« Si le virus vaccin, disait M. Fiard, n'a pas subi de dégénération par suite des transmissions régulières qui l'ont conservé chez l'homme jusqu'à ce jour, il doit, comme dans les premiers temps de son introduction en France, jouir de la propriété de se reporter de l'homme à la vache et de la vache à l'homme. » Or, sur 70 vaches de différentes espèces inoculées avec du vaccin actuel, M. Fiard n'a obtenu que 6 ou 7 fois une éruption moins développée que le plus faible vaccin ordinaire, et la matière de cette éruption, inoculée à des enfants, n'a jamais rien produit (*Rapport à l'Académie sur les vaccinations de* 1833).

Nous ne parlerons pas des expériences faites par M. Fiard, en 1828, avec du prétendu cowpox reçu d'Angleterre, puisque des doutes très-légitimes ont été élevés sur l'origine de ce virus.

En 1844, des expériences comparatives conduisirent M. Fiard à penser que la dégénération du virus se traduit par la marche plus rapide de l'éruption. Avec du virus âgé de 8 ans, la dessiccation des pustules commence à dater du 9e jour, elle est complète du 13e au 14e; avec du virus nouveau, la dessiccation commence à la même époque, mais elle n'est complète que du 16e au 17e jour.

En 1835 et 1836, de nombreuses inoculations comparatives furent faites en Allemagne : les phénomènes locaux et généraux ont toujours été beaucoup plus marqués avec le virus nouveau qu'avec l'ancien (Ebermayer, Klug, Biermann, etc.).

En 1836, des expériences très-importantes furent faites en France, par M. Bousquet, avec du cowpox découvert à Passy. Ayant inoculé comparativement du virus nouveau et du virus ancien, M. Bousquet constata que le premier produit constamment une vaccine plus belle, mieux développée et plus persistante. « A dater du 7e ou 8e jour, la dessiccation se fait promptement pour l'ancien virus, tandis que le nouveau grandit encore après cette époque et mesure presque deux fois la carrière de l'autre. » Dix ou douze enfants vaccinés avec du virus nouveau furent revaccinés avec du virus ancien : l'opération échoua chez tous. Sur un nombre égal de vaccinés, le virus ancien, inoculé par 3 piqûres, a donné 628 boutons ; le virus nouveau, inoculé par deux piqûres, en a donné 776. La lymphe des pustules du nouveau

vaccin est encore bonne à la reproduction le 11e et et même le 15e jour, tandis que celle de l'ancien perd ses propriétés bien avant cette époque. Le virus nouveau produit une réaction générale beaucoup plus intense. Sur 14 ou 15 personnes revaccinées avec du virus nouveau, on a obtenu 6 ou 7 éruptions vaccinales; avec du virus ancien on n'aurait probablement pas obtenu une seule bonne éruption. (Bousquet, *Notice sur le cowpox découvert à Passy;* Paris, 1839.)

M. Steinbrenner a également fait des inoculations comparatives, sinon avec du cowpox, du moins avec du vaccin très-jeune et du vaccin ancien, et il a constaté d'une manière positive que le premier produit constamment une éruption et une fièvre vaccinales beaucoup plus développées (ouvr. cité, p. 527-553).

La doctrine de la dégénération du vaccin est à peu près généralement adoptée en Allemagne, et, malgré les dénégations systématiques de l'Académie de médecine, elle compte aujourd'hui de nombreux partisans en France.

2° *Le vaccin n'a point dégénéré; il préserve aussi complétement que le cowpox.* — Il n'est nullement prouvé, a-t-on dit, que les virus syphilitiques et varioleux aient subi une dégénération; si la syphilis et la variole exercent aujourd'hui moins de ravages, se montrent sous des formes moins graves, cela tient aux progrès de la civilisation, de l'hygiène publique et de la médecine.

Il n'est pas démontré que les varioles après vaccine sont d'autant plus fréquentes et plus graves que le virus est plus âgé (voy. Steinbrenner, *loc. cit.*, p. 521 et suiv.); la variole attaque dans la même proportion les vaccinés des premières années et ceux des dernières (Thomson).

Les pustules vaccinales sont aujourd'hui ce qu'elles étaient il y a dix-huit ans (Thomson); l'intensité des phénomènes produits par la vaccination ne diminue point avec l'âge du virus; admettant, d'ailleurs, qu'il en soit ainsi, on n'est pas autorisé à conclure que la préservation est moins complète. On peut en dire autant des cicatrices.

Nous croyons qu'il est impossible de se prononcer avec certitude sur la question qui nous occupe; il n'existe pas de statistiques démontrant, d'une manière positive, que le nombre des varioles après vaccine a augmenté avec l'âge du vaccin. Les expériences de M. Fiard, de M. Bousquet, de M. Steinbrenner, montrent que l'insertion du cowpox ou d'un virus jeune produit des phénomènes plus intenses que celle d'un virus ancien; mais la préservation est-elle en rapport avec l'intensité de ces phénomènes? La négative est généralement admise.

«La variole, dit M. Serres (rapport cité, p. 646), s'étant développée dans le collége de Sorèze, atteignit quarante élèves, dont deux seulement n'avaient pas été vaccinés. Le directeur fit revacciner tous les autres, au nombre de trois cents, et dès ce moment l'épidémie cessa brusquement.

«Au mois de mai 1831, la variole régnait à Mantoue: elle pénétra dans l'hospice des Enfants trouvés; douze en furent atteints. On revaccina les autres, au nombre de deux cents, et la contagion s'arrêta.

«La vaccine prétendue dégénérée coupant court à des épidémies de variole, que peut-on lui demander de plus? Qu'eût-on pu exiger de plus des vaccinations pratiquées peu de temps après la découverte de la vaccine?»

Faut-il renouveler le vaccin? A quelle époque et par quels moyens? — La question de la dégénération du vaccin n'étant pas encore définitiment résolue, et l'expérience ayant démontré que le virus jeune possède plus d'intensité que le virus ancien, que son insertion est plus souvent suivie de succès, on ne peut contester l'utilité et la convenance de la régénération du vaccin.

On ne sait point par combien de générations le vaccin peut passer avant de s'affaiblir, et il est impossible d'assigner une époque déterminée à la régénération. Il faut renouveler le virus aussitôt que l'on constate le moindre développement des pustules, une dessiccation plus prompte, une diminution dans l'auréole et les symptômes généraux, une chute plus précoce des croûtes, des cicatrices moins belles. Il n'y a d'ailleurs aucun inconvénient à régénérer le vaccin à des intervalles rapprochés les uns des autres.

Le moyen de régénération le plus simple et le plus sûr, celui qui doit être préféré à tous les autres, le seul dans lequel la science puisse avoir une entière confiance jusqu'à ce jour (Serres), consiste à recueillir du virus sur des vaches affectées spontanément ou par contagion de cowpox; malheureusement les occasions sont très-rares; aussi M. Serres recommande-t-il aux observateurs qui les rencontrent de ne point se borner à transporter le virus sur l'homme, mais de chercher aussi à le transmettre à d'autres vaches. Il faut se rappeler, en outre, qu'il existe un *cowpox légitime* et un *faux cowpox* (voy. Hering, *Ueber Kuhpocken an Kühen;* Stuttgard, 1839).

On a proposé d'inoculer le vaccin humain à des vaches, mais les résultats de ces opérations sont très-variables; ils ont été nuls dans la grande majorité des cas. Il s'agit d'ailleurs de déterminer si le vaccin humain se régénère en traversant l'organisme de la vache, et à cet égard les auteurs ne sont point d'accord. Les uns prétendent que l'animal rend le virus tel qu'il l'a reçu (Bousquet), les autres assurent que

la lymphe s'affaiblit par ce transport, au lieu de devenir plus puissante (John Baron); M. Serres croit, au contraire, à la régénération, en se fondant sur des expériences comparatives qui ont été faites en Bavière.

MM. Gassner, Thielé, Celly, Reiter, prétendent qu'ayant inoculé du pus variolique à des vaches, il s'est développé un cowpox légitime dont la lymphe, transportée sur des enfants, a produit des pustules vaccinales très-belles. Cette expérience a été répétée sans succès par Caleman, Ring, Sacco, Naumann, MM. Fiard, Bousquet, etc. (voy. Steinbrenner, *loc. cit.*, p. 612-616).

Nous ne parlerons pas des expériences tentées avec le *grease* des chevaux et avec le *claveau* des moutons; elles sont en petit nombre et ne fournissent que des résultats sans valeur (voy. Steinbrenner, *loc. cit.*, p. 606; — Serres, rapport cité, p. 647).

E. *De la revaccination.* — La question de la revaccination ne fut sérieusement soulevée qu'en 1823, par le docteur Harder. Jusque-là des tentatives nombreuses avaient déjà été faites (voy. Steinbrenner, *loc. cit.*, p. 684 et suiv.); mais elles n'avaient eu que peu de retentissement; beaucoup de revaccinations étaient restées stériles, et l'on avait expliqué les succès en disant que l'éruption obtenue n'était qu'une fausse vaccine, ou une vaccine locale, pouvant se développer en l'absence de toute réceptivité soit pour la vaccine, soit pour la variole, et ne prouvant par conséquent, en aucune façon, la nécessité de la revaccination.

Harder assura que l'éruption produite par une seconde vaccination pouvait être une vaccine légitime quoique modifiée (*vaccinelle*), et il en fournit la preuve, puisque, ayant inoculé la matière à des sujets non vaccinés, il obtint de véritables pustules vaccinales. Harder fut conduit par ses recherches à conclure que, chez les individus *vaccinés depuis quatorze ans*, la revaccination produit quelquefois une vaccine modifiée dont le développement ne peut être attribué qu'à la renaissance de la réceptivité. (*Vermischte Abhandlungen von prakt. Aerzten aus Petersburg*, p. 102, 2te Sammlung; 1823.)

L'attention des médecins de l'Allemagne fut vivement excitée par le travail de Harder, et bientôt des expériences furent instituées de toutes parts. Wolfers, Hufeland, Thomson, MM. Coindet et Dufresne (de Genève), confirmèrent les assertions de Harder, et si Dornblüth (*Hufeland's journal*, numéro de novembre 1826) s'éleva contre elles, on peut lui objecter, avec raison, qu'il s'était placé dans des conditions différentes d'observation, puisque tous ses revaccinés étaient des enfants âgés de moins de dix ans.

Bientôt les gouvernements intervinrent; des revaccinations générales furent pratiquées dans les armées de la Prusse (1831), du Würtemberg, et cet exemple fut suivi par la plupart des petits États de l'Allemagne.

L'épidémie varioleuse qui, en 1831, 1832, 1833, s'étendit sur presque toute l'Europe, vint imprimer un nouvel élan aux revaccinations; il était démontré, en effet, que la variole et la varioloïde surtout, se montrent chez un grand nombre de vaccinés; que la varioloïde n'est autre chose qu'une variole modifiée; que l'aspect des cicatrices ne fournit aucun renseignement utile quant à la préservation. En présence de pareils faits rigoureusement établis, il n'était plus permis de repousser la seule chance de salut qui se présentat.

La doctrine de Harder ne tarda pas à être généralement acceptée en Allemagne. En 1836, on publia dans le royaume de Bavière une adresse au peuple, dans laquelle on recommande et ordonne à tout le monde la revaccination; en 1838, la revaccination fut rendue obligatoire en Russie; déjà une mesure pareille avait été prise en Danemarck et dans les pays du nord de l'Europe (voy. Steinbrenner, *loc. cit.*, p. 197-299; 715-728).

En 1834, la question de la revaccination fut portée devant l'Académie royale de médecine de Paris (*Rapport sur les vaccinations de* 1832); elle y obtint à peine l'honneur d'une discussion; les revaccinations furent déclarées inutiles, presque dangereuses. La même doctrine fut reproduite pendant plusieurs années, sans être appuyée d'arguments sérieux ou d'une démonstration satisfaisante.

En 1838, l'Académie des sciences intervint par l'organe de Breschet, et une nouvelle ère s'ouvrit, en France, pour la revaccination. Après avoir indiqué les progrès notables accomplis dans les pays voisins par la doctrine de la revaccination, après avoir montré, par les résultats obtenus, toute la portée de cette question, Breschet déclara que la population de la France pourrait être jetée dans un grand danger si les médecins et le gouvernement restaient dans l'inertie et ne cherchaient pas à s'éclairer; il proposa en conséquence d'instituer un prix de 10,000 francs, et de mettre au concours un programme renfermant cinq questions relatives à la préservation absolue ou temporaire de la vaccine, à la dégénération du vaccin et à l'utilité de la revaccination. (*Rapport sur les prix de médecine et de chirurgie de l'année* 1837, fondation Montyon; voy. *Gaz. méd.*, 1838, p. 522, 539.)

Dans le courant de la même année 1838, l'Académie royale de médecine fut consultée par le ministre de l'instruction publique sur l'opportunité d'une revaccination générale, pratiquée dans les colléges royaux; mise ainsi en demeure, la savante assemblée

fut obligée de rompre son silence systématique, et une longue discussion s'ensuivit. La doctrine de la revaccination fut combattue par MM. de Villiers, Rochoux, Cornac, etc., et défendue, ou du moins protégée, par MM. Double, Louis, Chomel, Bousquet, Guersant, Bouillaud, etc. Une enquête fut proposée ; mais l'Académie repoussa la proposition et répondit au ministre : « Il n'est pas nécessaire de soumettre à une seconde vaccine les élèves des colléges à la fin de leur cours d'étude. » (Séance du 2 octobre 1838.)

La sentence académique fut violemment attaquée dans la presse médicale ; M. Dezeimeris déploya, pour en démontrer les dangers, une persévérance et une énergie dignes d'éloges.

En 1840, sur le rapport de M. Villeneuve, l'Académie de médecine déclara, presque sans discussion, « que la revaccination, qui, d'ailleurs, n'a pas d'inconvénients, ne doit pas devenir une règle générale et qu'elle est inutile » (*Rapport sur les vaccinations de* 1838). En 1841, M. Gaultier de Claubry fit adopter les conclusions suivantes : « La réussite la plus complète de la revaccination ne prouve pas nécessairement qu'un sujet avait cessé d'être préservé par la vaccine, et une seconde vaccine ne garantit pas plus des chances de la variole que ne le faisait la première. Le gouvernement ne doit pas favoriser la revaccination, *a fortiori*, la prescrire comme mesure générale. » (*Rapport sur les vaccinations de* 1839.) En 1842, 1843, 1844, mêmes conclusions, appuyées, pour ainsi dire, sur cette seule considération, que la revaccination aurait pour résultat d'ébranler la confiance encore mal établie du peuple dans les effets préservatifs de la vaccine. Motif malheureux, également repoussé par la science et par le bon sens ! Comme si la confiance du peuple pouvait être plus profondément ébranlée que par le développement de la variole chez les vaccinés !

Le 10 mars 1845, M. Serres a lu à l'Académie des sciences le remarquable rapport que nous avons cité plusieurs fois : les conclusions, quant à la revaccination, sont les suivantes : la revaccination est le seul moyen d'épreuve que la science possède pour distinguer les vaccinés qui sont définitivement préservés, de ceux qui ne le sont qu'à des degrés plus ou moins prononcés. L'épreuve de la revaccination ne constitue pas une preuve certaine que les vaccinés chez lesquels elle réussit fussent destinés à contracter la variole, mais seulement une assez grande probabilité que c'est particulièrement parmi eux que cette maladie est susceptible de se développer. En temps ordinaire, la revaccination *doit être pratiquée à partir de la quatorzième année ;* en temps d'épidémie, il est prudent de devancer cette époque (*loc. cit.*, p. 661).

Nous nous arrêterons à ce document. Au mois de juillet 1845, l'Académie de médecine a compris la nécessité de modifier ses anciennes doctrines ; mais elle ne l'a fait qu'avec hésitation et embarras. « Insuffisance possible de la vaccine, préservation temporaire, dégénération du virus admise sinon en principe, au moins dans ses conséquences ; tout cela, dit M. Steinbrenner (*loc. cit.*, p. 354), se trouve dans ce rapport ; mais ces grandes vérités y sont comme rétrécies et amoindries, au lieu d'être reconnues nettement et largement. »

Tel est, encore aujourd'hui, l'état de la question en France. Le gouvernement est resté spectateur passif de la lutte. Espérons qu'averti par l'Académie des sciences et éclairé par les résultats obtenus dans le reste de l'Europe, il croira bientôt de son devoir de recommander et d'ordonner officiellement des revaccinations générales et régulières.

En étudiant avec attention les innombrables documents qui, pendant longtemps, ont plutôt obscurci qu'éclairé la question de la revaccination, nous avons été frappés d'une circonstance à laquelle nous n'hésitons pas à attribuer la stérilité des débats qui ont eu lieu, et la déplorable contradiction qui règne entre des conclusions tirées des mêmes faits.

Les auteurs qui se sont occupés de cette doctrine, fauteurs ou détracteurs, tous, ont cru devoir rattacher intimement la revaccination à des théories hypothétiques relatives à l'action préservatrice de la vaccine, à la dégénération du vaccin, à la réceptivité vaccinale ou variolique, en un mot, à des points encore obscurs, et peut-être à jamais insolubles, de pathogénie et de prédisposition (voyez le paragraphe précédent) ; de là, des interprétations diverses, des discussions sans fin et sans résultat possible.

La revaccination est essentiellement une question d'observation, de faits, de statistique.

Il est constant que la revaccination, pratiquée après la quatorzième année, est suivie d'un succès complet sur le tiers des individus environ ; d'un succès incomplet sur environ le quart, et d'un résultat négatif sur environ les cinq douzièmes. Cette assertion repose sur des chiffres énormes dont la valeur ne saurait être contestée. (Voyez Steinbrenner, *loc, cit.*, p. 701 et suiv. — Guersant et Blache, *loc. cit.*, p. 433 et suiv.) Or, si l'on considère le succès de la revaccination comme la preuve de la renaissance de la réceptivité variolique, la question est déjà jugée ; si, au contraire, l'on professe la doctrine opposée, ce premier fait est de nulle valeur, mais on peut l'abandonner ; il en est d'autres dont la signification est absolue et en dehors de toute interprétation doctrinale.

Il est rigoureusement établi par des statistiques imposantes que, pendant un certain nombre d'an-

nées, les varioloïdes, et même les varioles confluentes, mortelles, ont sévi sur un grand nombre de vaccinés. Que ce fait soit dû à ce que la préservation vaccinale n'est que temporaire, à la dégénération du vaccin, à des fausses vaccines, à l'usage de virus altéré, à la destruction des pustules vaccinales sous l'influence de circonstances accidentelles, ou à toute autre cause, il importe peu; ne tenons compte que du fait absolu.

Il est démontré, d'autre part, que l'état des cicatrices vaccinales ne fournit aucune donnée et ne permet, en aucune façon, de prévoir si le sujet sera frappé ou respecté par la variole.

Ceci posé, la question sera jugée si l'on parvient à démontrer que la revaccination arrête les épidémies varioleuses, et rend les varioles après vaccine infiniment plus rares. Or, cette démonstration a été faite; elle est inattaquable, et sur ce point nous ne pouvons mieux faire que de laisser parler M. Serres.

Au collége de Sorèze, à l'hospice des Enfants trouvés de Mantoue, la variole sévissait sur les vaccinés; une seconde vaccination en arrêta instantanément la propagation.

En Allemagne, les docteurs Roesch, Elbé, Bauer, Kofer, coupèrent court à des épidémies varioliques par une seconde vaccination.

Le docteur Horlocher empêcha, par la revaccination, l'épidémie de pénétrer dans son district, autour duquel les vaccinés étaient atteints comme les non vaccinés.

Les secondes vaccinations furent préservatrices entre les mains des docteurs Wagner, Fritz, Numann, Schachl, Tischerdorf, Mang, Bordili, Kœklin, des médecins de Hambourg, dans les épidémies de Genève et de Malte (1832), de Strasbourg (1836-37), de Nantes (1841).

La revaccination, appliquée à l'armée prussienne depuis 1833, en a presque complétement extirpé la variole; car pour les années 1836, 1837, 1838 et 1839, la moyenne des varioloïdes, *pour toute l'armée*, ne s'est élevée qu'à *neuf par an*.

Dans le royaume de Würtemberg, sur 14,384 militaires revaccinés, il n'y eut en *cinq années* qu'*un seul cas* de varioloïde, et on n'en observa que *trois* dans le même espace de temps sur 29,864 revaccinés civils.

«En somme, sur 44,248 revaccinés, il n'y eut, en 5 ans, que quatre cas de variole, tandis que dans les 5 années précédentes il y avait eu, *chez les vaccinés*, 1,056 varioles.» (Serres, rapport cité, p. 658-660.)

Disons avec M. Serres : «Le contraste de ces chiffres suffit, *à lui seul*, pour établir l'utilité des secondes vaccinations, dont l'application ne saurait être trop recommandée.»

F. *De l'action thérapeutique de la vaccine.* — Jenner avait déjà pensé qu'on pourrait utiliser la vaccine dans le traitement des maladies chroniques et dans celui des accidents de la dentition; un nombre considérable de recherches ont été faites depuis dans cette direction, mais elles n'ont abouti qu'à des résultats sans valeur. On a attribué à la vaccine une action plus ou moins heureuse sur la scrofule, les maladies cutanées, la chlorose, le rachitisme, la coqueluche, les fièvres intermittentes, la phthisie pulmonaire, l'endurcissement du tissu cellulaire, la surdité, la migraine, les névralgies, mais rien ne prouve l'exactitude de ces assertions. «Si une amélioration a été constatée, dit M. Husson, elle doit être attribuée, dans tous les cas, à la vaccine considérée comme cause d'irritation prolongée, d'un travail qui accélère la circulation, qui procure une suppuration plus ou moins longue, et non pas à la vaccine considérée comme le préservatif de la petite vérole» (art. cité, p. 430). La même opinion a constamment été professée par les divers rapporteurs de l'Académie de médecine; elle est également celle de MM. Guersant et Blache.

G. *Influence de la vaccine sur la population.* — Nous n'essayerons point de résoudre une question dont les éléments sont tellement nombreux qu'il est impossible de distinguer, dans l'effet général et complexe, ce qui appartient à chacun d'eux.

Appliquant à la vaccine un calcul inspiré à La Condamine par l'inoculation variolique, M. Husson déclare que la vaccine rend à la population tous ceux que la petite vérole aurait enlevés, et qu'en France seulement elle peut, dans l'espace d'un siècle, sauver la vie à trois millions d'hommes (art. cité, p. 436). M. Bousquet a établi par un calcul assez plausible que la petite vérole entre pour un dixième dans la mortalité générale; la vaccine conserverait donc un dixième des hommes, selon la plus juste estimation (*loc. cit.*, p. 339-341).

Mais une objection grave se présente. La population de l'Europe suivait depuis longtemps une marche régulière d'accroissement lorsque la vaccine a été découverte; or, cette marche n'a pas changé! Que devient donc le dixième conservé par la vaccine?

Quelques auteurs prétendent que la vaccine n'a fait que déplacer la mortalité, et que les victimes arrachées à la petite vérole succombent à la rougeole, à la scarlatine, à la phthisie pulmonaire, devenues plus fréquentes et plus graves; mais nulle preuve ne peut être fournie à l'appui de cette étrange doctrine.

Disons, avec M. Bousquet : la population des États est régie par une loi souveraine qui est supérieure à la vaccine et à toutes les influences partielles; cette loi résulte de l'action combinée du travail, de l'industrie, du commerce, des subsistances, de la ri-

chesse, puissances si absolues que ni les épidémies les plus meurtrières, ni les guerres les plus opiniâtres ne peuvent en altérer les effets d'une manière durable.

Historique et bibliographie. — On attribue généralement la découverte de la vaccine à Jenner; il résulte cependant, de documents authentiques, que l'inoculation du virus vaccal a été pratiquée à une époque très-reculée dans l'Inde et en Perse (Husson, art. cité, p. 391, 392).

Des pièces plus importantes tendent à prouver que c'est en France, en 1781, que l'idée première de la vaccine a pris naissance; que cette idée, émise par un Français devant un médecin anglais, a été communiquée par ce dernier à Jenner, qui aurait alors fixé toute son attention sur ce sujet.

«On peut établir avec justice, dit M. Husson, et sans rien ôter au mérite du docteur Jenner, qui a étudié, approfondi, expérimenté et fait connaître tout ce qui est relatif à la vaccine, que notre patrie peut réclamer sa part dans cette heureuse découverte; qu'elle doit en revendiquer l'idée mère et première, et que les Anglais, qui ont enlevé à Pascal sa presse hydraulique, à Dolesme sa pompe à feu, à Lebon son thermolampe, à Montalembert ses affûts de marine, à Guyton-Morveau ses moyens de désinfection, à Curaudeau sa théorie du chlore, à Paulet la méthode d'enseignement mutuel, se sont également appropriés tout le mérite d'une découverte dont la première pensée leur a été donnée par un Français, et dont l'étude et la juste appréciation ont été, même de leur aveu, plus rigoureusement suivies parmi nous que parmi eux.» (Husson, *loc. cit.*, p. 394, 395.)

Quoi qu'il en soit, c'est en 1798 que Jenner publia son premier ouvrage sur la vaccine (*An inquiry into the causes and effects of the variolæ vaccinæ*, etc.; London, 1798, in-4°), et on lui doit cette justice que, pendant dix années, il l'avait préparé par des expériences silencieuses et persévérantes.

Le livre de Jenner produisit une immense sensation en Angleterre; la nouvelle découverte fut immédiatement étudiée, expérimentée par un grand nombre de médecins, parmi lesquels les premières places appartiennent à Pearson et à Woodwille.

Jenner établit la vertu préservatrice du cowpox, il insiste sur la ressemblance qui existe entre la variole inoculée et les phénomènes produits par l'inoculation accidentelle du virus vaccal, et il pense que les deux maladies tirent leur origine première d'une source commune, c'est-à-dire d'une affection chevaline appelée *grease* (*eaux aux jambes*). Ayant observé des varioles après vaccine, Jenner s'efforce de découvrir la cause de cette infraction à la loi établie par lui; il découvre la *fausse vaccine*, en indique les caractères et les différentes causes (*Further obs. on the variolæ vaccinæ or cowpox;* London, 1799).

Pearson soumet les assertions de Jenner au contrôle de l'expérience, et bientôt il les confirme en tous points; il ne croit pas, toutefois, que le cowpox tire son origine du grease (*An inquiry concerning the history of the cowpox*, etc.; London, 1798).

Woodwille pratiqua la vaccination sur une très-grande échelle; les résultats qu'il obtint furent remarquables, en ce point, que l'éruption vaccinale fut très-souvent accompagnée d'une éruption pustuleuse générale que Woodwille considéra comme inhérente à la vaccine; cette opinion le conduisit à regarder la vaccine comme une variété de variole. Plus tard, Woodwille reconnut que les éruptions générales étaient des varioles modifiées, développées en même temps que la vaccine, en raison des conditions d'expérience dans lesquelles il se trouvait placé (*Report of a series of inoculations*, etc.; London, 1799; trad. par Aubert; Paris, 1800).

Le 2 juin 1800, trente enfants furent vaccinés à Paris avec du virus envoyé de Londres; cette première tentative n'ayant pas complétement réussi, Woodwille vint à Paris, et de nouvelles expériences furent instituées. Le 7 février 1801, grâce au zèle éclairé du duc de La Rochefoucauld, de Frochot et de Thouret, un hospice spécial pour l'inoculation de la vaccine fut fondé à Paris et placé sous la direction d'un comité central de vaccine dont M. Husson devint le secrétaire. Dans le courant de cette même année, M. Husson fit paraître un ouvrage qui mit en lumière l'activité et la sagacité déployées par le comité central, dont les services ne sauraient être assez proclamés. Les écrits de M. Husson sont encore aujourd'hui l'une des sources les plus fécondes auxquelles on puisse s'adresser pour écrire l'histoire de la vaccine; nous leur avons fait de nombreux emprunts (*Rech. historiques et médicales sur la vaccine*, etc.; Paris, 1801; — *Dict. des sciences médic.*, t. LVI, p. 362-444; Paris, 1821).

Bientôt la vaccine se répandit dans la plus grande partie de l'Europe, principalement en Allemagne, en Hanovre et en Italie, et d'innombrables publications furent mises au jour. Nous ne voulons pas reproduire ici la stérile énumération que l'on trouve dans les dictionnaires, et nous ne pouvons pas aborder une analyse qui nous entraînerait beaucoup trop loin, et qui, d'ailleurs, n'aurait aucun intérêt pour le praticien. Ceux qui désireront connaître dans tous ses détails l'historique de la vaccine, trouveront amplement de quoi se satisfaire dans l'ouvrage de M. Steinbrenner, auquel nous les renvoyons; nous ne donnerons place qu'à quelques indications principales.

Aikins a publié un travail qu'on peut considérer comme le résumé exact de toutes les opinions professées jusqu'à lui sur la vaccine. L'auteur établit que l'intensité des symptômes et la couleur bleue des pustules ne sont pas les conditions de la préservation; il distingue les éruptions vaccinales générales des éruptions qui sont étrangères à la vaccine et qu'on doit considérer comme des complications; il reconnaît la possibilité et même l'existence des varioles après vaccine, et il serait déraisonnable, dit-il, de demander au cowpox plus de sécurité qu'à la variole elle-même. (*A concise view of all the most important facts concerning the cowpox;* London, 1801.)

Sachse résume les opinions répandues à la même époque en Allemagne. Il proclame l'action prophylactique de la vaccine; il décrit très-exactement les symptômes et en distingue ce qui appartient aux mauvaises qualités du virus, aux vices du procédé opératoire, etc. Il repousse la possibilité de la variole après une vaccine bonne et authentique. (*Beobachtungen und Bemerkungen über die Kuhpocken;* Berlin, 1802.)

Vers 1805 se présentent les premières observations de véritables varioles, vraies ou modifiées, après une vaccine reconnue bonne et suffisante; et ici commence, pour la vaccine, une ère de luttes et de combats. La préservation vaccinale est mise en doute, et les plus violentes attaques sont dirigées contre la découverte de Jenner.

En 1806, Willan proclame l'existence de la variole après vaccine, et il en donne la description; mais il démontre en même temps l'heureuse influence exercée par la seconde sur la première, et il estime que la variole modifiée ne se montre guère qu'une fois sur huit cents vaccinés. Willan fit aussi une série d'expériences sur l'inoculation de la variole chez des personnes vaccinés depuis un certain temps, et tira cette conclusion, que si la vaccine ne préserve pas de la variole d'une manière absolue, elle préserve au moins de ses dangers (*On vaccine inoculation*, in-4°; London, 1806).

Nous ne reproduirons pas ici l'indication des travaux qui ont été publiés sur les varioles après vaccine et sur les différents points qui se rattachent à cette importante question; le lecteur la trouvera dans les paragraphes précédents (voy. *Action prophylactique de la vaccine* et *Revaccination*) et dans l'article que nous avons consacré à l'étude de la *variole*.

En 1809, parut le traité de Sacco, qui contient une bonne description de la vaccine, à laquelle les recherches ultérieures n'ont que peu ajouté; elle nous a été utile fort souvent (*Trattato di vaccinazione*, etc.; Milan, 1809, in-4°; trad. par Daquin; Paris, 1813).

Le traité de M. Bousquet est l'ouvrage le plus complet et le plus méthodique que l'on possède sur la matière; l'auteur a modifié ses opinions sur quelques points, mais toute la partie descriptive mérite un éloge sans réserve; nous lui avons fait de nombreux emprunts (*Traité de la vaccine*, etc.; Paris, 1833).

La collection des rapports faits à l'Académie de médecine par la commission de vaccine renferme une foule de faits importants, de renseignements précieux. Nous l'avons compulsé avec profit.

Nous ne voulons pas dans cette bibliographie générale énumérer tous les livres ou mémoires dans lesquels on n'a traité qu'un point particulier, spécial, de l'histoire de la vaccine; cette indication a été suffisamment faite dans les paragraphes précédents; cependant nous devons rappeler, en raison de leur importance, les ouvrages d'Eichhorn (*Handbuch über die Behandlung und Verhütung der contagiös - fieberhaften Exanthemen;* Berlin, 1831) et de Heim (*Historisch kritische Darstellung der Pockenseuchen*, etc.; Stuttgardt, 1838); les remarquables rapports de MM. Breschet et Serres.

Le livre de M. Steinbrenner est une immense encyclopédie où se trouvent réunis tous les documents qui ont été publiés sur les varioles après vaccine et les revaccinations; il rend inutiles toutes les recherches bibliographiques, car il renferme l'analyse et la critique de tout ce que contient d'important la librairie et la presse médicales françaises et étrangères; il nous a épargné beaucoup de temps et de peines. (*Traité sur la vaccine, ou Recherches historiques et critiques sur les résultats obtenus par les vaccinations et revaccinations*, etc.; Paris, 1846.)

VACCINELLE. Voy. VACCINE.

VAGINITE, s. f., *catarrhe vaginal, leucorrhée, leucorrhée vaginale, blennorrhagie.*

Nous avons décrit ailleurs les *vaginites aiguë* et *chronique* (voy. BLENNORRHAGIE, t. I, p. 595 et suiv.); il ne sera question ici que d'une forme de vaginite chronique décrite nouvellement par M. Deville sous le nom de *vaginite granuleuse*, et que, d'après M. Ricord, nous avons déjà indiquée sous celui de *psorélytrie* (*Compend.*, t. I, p. 595, 596).

Définition. — La vaginite granuleuse est une forme de vaginite chronique, se montrant principalement chez les femmes enceintes, mais pouvant exister chez d'autres femmes, caractérisée par le développement sur le vagin de granulations rouges, en général assez volumineuses, indolentes, tantôt éparses et isolées sur le vagin, tantôt et presque toujours confluentes, occupant soit une partie limitée, soit la totalité du vagin, depuis les caroncules myrtiformes jusqu'au col utérin, qu'elles envahissent même parfois; accompagnée d'un écoulement vagi-

nal purulent, abondant, plus ou moins verdâtre.

Symptômes. — La maladie s'annonce par un écoulement vaginal qui est d'ailleurs le seul trouble fonctionnel que l'on observe pendant tout le cours de la maladie. « Si parfois il y a comme symptômes passagers quelques cuissons à la vulve, quelques démangeaisons, cela est dû tout simplement à ce que la matière de l'écoulement irrite les parties externes de la génération ; le simple repos suffit pour faire disparaître ces légères complications. »

L'écoulement, toujours abondant, est formé par un liquide ténu, non visqueux, assez épais, d'une couleur qui varie entre le jaunâtre et le verdâtre.

La fatigue, l'exercice trop prolongé, augmentent l'abondance de l'écoulement qui diminue rapidement sous l'influence du repos, du séjour au lit.

Le doigt, introduit dans le vagin, glisse entre deux surfaces dures, rugueuses, chagrinées; il perçoit une augmentation très-sensible de la température.

Si l'on applique le speculum, on aperçoit des granulations rougeâtres ou d'un rouge vif, d'un diamètre qui varie entre un demi-millimètre et 2 millimètres, ayant la forme d'une demi-sphère adhérente par sa base. Quelquefois les granulations s'allongent et prennent la forme de petits cylindres.

Le nombre des granulations est toujours considérable, mais il varie cependant entre des limites assez étendues. Tantôt les granulations sont isolées et éparses dans le vagin ; tantôt elles sont confluentes et tellement agglomérées qu'elles se compriment les unes les autres.

Ordinairement, les granulations occupent toute la hauteur du vagin; quelquefois, elles ne se montrent qu'à la partie supérieure et postérieure; dans d'autres cas, elles se développent sur les caroncules myrtiformes, et s'étendent jusqu'au pourtour du col utérin qu'elles peuvent même envahir (métrite granulée) (voy. Utérus (Ulcérations de l').

Les granulations isolées se placent assez souvent le long du sommet des plis du vagin ou dans l'intervalle de ces plis.

Marche, durée, terminaison. — La vaginite granuleuse est une maladie essentiellement chronique; sa marche est très-lente, sa durée peut dépasser plusieurs années ; elle n'a aucune tendance à la guérison spontanée ; cependant elle disparaît quelquefois par le fait d'un accouchement.

Le *diagnostic* n'offre aucune difficulté puisqu'il suffit de toucher ou d'appliquer le speculum pour constater la présence des granulations vaginales.

Causes. — *Age.* Les 15 malades observées par M. Devile avaient toutes de dix-huit à trente-cinq ans; 8 étaient âgées de vingt à vingt-quatre ans. — *Grossesse.* 10 malades sur 15 étaient enceintes, et chez elles la maladie paraissait avoir commencé avec la grossesse ou depuis son début, sans autre cause efficiente.

Traitement. — Les bains, les injections émollientes, astringentes, aluminées, n'ont aucune influence ; la maladie a toujours, au contraire, promptement cédé à des injections de nitrate d'argent (℞ eau distillée, 30 gramm., nitrate d'argent cristallisé, 5 centigr.).

Telle est la description qui a été tracée par M. Deville (*De la Vaginite granuleuse*, in *Arch. gén. de méd.*, t. x, p. 305-320; 417-449); de nouvelles observations sont nécessaires pour la rendre plus complète et plus satisfaisante.

VARICELLE. Voy. Variole.

VARIOLE, s. f., dérivé du mot latin *varus*, par lequel Celse désigne certains boutons pustuleux du visage (Van Swieten, *Comment. in aphor. Boerhaavi*, t. v, § 1379); suivant d'autres, de *varius*, moucheté, tacheté.

Dénominations françaises et étrangères. — *Petite vérole, picote.* Fr. — *Corales variæ.* Lat. — *Variulo, vajuolo.* Ital. — *Viruelas.* Esp. — *Small-pox.* Angl. — *Pocken, Blattern, Kinderpocken, Kinderblattern, Urschlechten.* All. — *Kinderzickte, Kinderpokjes, pokken, pokjes.* Holl. — *Kopper, börne kopper.* Dan. — *Koppor, smäkoppor.* Suéd.

Synonymie suivant les auteurs. — *Euphlogia,* Rhazès; *variolæ,* Boerhaave, Juncker, Sydenham; *variola,* Sauvages, Linné, Sagar, Cullen, Swediaur; *febris variolosa,* Hoffmann, Vogel; *synochus variola,* Young; *empyesis variola,* Good; *synochus variolosus,* Crichton; *bothor* des Arabes (Avicenne).

Définition. — La variole, dit Borsieri, est une affection exanthématique, fébrile, contagieuse, de courte durée, toujours primaire, et déterminant à la surface de la peau l'éruption de petites pustules, rouges, souvent furonculeuses (phlyzaciées), semblables à des boutons et occupant d'abord la face, le cou, le cuir chevelu, puis la poitrine, les épaules, les mains et les autres parties du corps; elles acquièrent bientôt le volume d'un petit pois, entrent en suppuration, après un temps assez court, forment croûte et laissent à leur place une tache rouge qui disparaît peu à peu, et souvent une dépression ou une cicatrice indélébile (*Institutionum medicinæ practicæ*, t. III, p. 158, in-12; Venet., 1817). Cette définition de Borsieri qui reproduit les principaux caractères de l'affection, en donne aussi une idée fort complète ; elle nous paraît cependant devoir être modifiée de la manière suivante : *la variole est une pyrexie essentielle, contagieuse, aiguë, donnant lieu à un exanthème caractérisé par l'éruption de vésico-pustules qui se montrent en*

nombre plus ou moins considérable sur le visage, le cou, la poitrine, et tout le corps, et parcourent, dans l'espace de deux septénaires environ les différentes phases de leur évolution.

Divisions. — On a introduit dans l'étude nosographique de la variole tant de divisions de toute espèce, qu'il est devenu très-difficile d'en offrir une histoire méthodique et générale. Si, dans la crainte de négliger quelques détails importants, on leur accorde une valeur exagérée, on se trouve conduit à décrire, comme autant de maladies distinctes, de simples variétés de symptômes, ou des modifications pathologiques que l'éruption reçoit des maladies qui les compliquent et d'un grand nombre de causes que nous ferons connaître successivement. Nous nous efforcerons de montrer la variole comme un type pathologique qui se compose sans doute d'individualités nombreuses, mais dont il ne faut pas trop séparer les différents membres, si l'on ne veut pas tomber dans des distinctions subtiles et nuisibles à la pratique.

La plus importante de toutes les divisions est fondée sur le développement normal et régulier de l'éruption, qui parcourt ses périodes dans un temps qui est à peu près le même pour tous les cas et se distingue de toutes les autres éruptions par des caractères nets et tranchées. On désigne sous le nom de *variole régulière, normale, légitime, pure, vraie*, celle qui offre ainsi le type de la variole. Sydenham, à qui on doit cette distinction, appelle *variole irrégulière, fausse, bâtarde* ou *adultérine*, celle dont l'éruption présente, soit dans sa marche, soit dans sa forme, des modifications qui donnent à la maladie une physionomie toute différente et une gravité plus grande.

Les varioles anomales, qui ne sont que des formes *plus ou moins variées* du type normal, ont été distinguées, d'après le caractère même de l'affection cutanée, en 1° varicelle pustuleuse ombiliquée ou varioloïde ; 2° varicelle pustuleuse conoïde; 3° varicelle pustuleuse globuleuse; 4° varicelle vésiculeuse; 5° varicelle papuleuse. Bien convaincus qu'elles sont de même origine que la variole, nous ne les décrirons, avec MM. Rayer, Cazenave et d'autres, qu'à titre d'espèces et de variétés, lorsque nous aurons fait connaître la variole normale, ce type de toutes les autres varioles.

On a pris aussi en considération le nombre plus ou moins considérable de pustules qui composent l'exanthème et représentent souvent assez bien la gravité de l'affection. Sydenham et tous les auteurs après lui ont désigné sous les noms de *variole discrète* celle dont les pustules sont bien séparées les unes des autres, quoique souvent très-nombreuses; la *variole* est *confluente*, lorsque les pustules, serrées les unes contre les autres, forment, en se réunissant, de larges plaques purulentes. On a créé la dénomination de *variole cohérente*, pour désigner l'éruption dont les pustules se touchent sans toutefois se confondre, et qui constituent des groupes plus ou moins rapprochés : «ita aliquæ et quasi racematim hic illic congestæ ut «multa cohærant mutuo et quosdam fere corymbos «imitentur» (Borsieri, *loc. cit.*, p. 171).

Mead a proposé de diviser la variole en *simple* ou *bénigne* et en *grave* ou *maligne* (*de Natura et generibus variolarum*, in *Opera omnia*, t. I, p. 311, in-8°; Paris, 1757). Les varioles graves sont celles qui, discrètes ou confluentes, s'accompagnent du développement incomplet et irrégulier des pustules, d'anxiété, de prostration, de délire, de coma, de faiblesse du pouls, d'hémorrhagies, etc. Cette distinction a été acceptée par presque tous les médecins qui ont observé la variole, et mérite d'être conservée. Nous ferons seulement remarquer que les causes qui donnent à la variole sa malignité sont tantôt des complications viscérales, une pneumonie, une entérite, une hémorrhagie, tantôt l'altération du sang, le défaut de réaction de l'organisme. Dans d'autres cas, le danger tient à ce que l'éruption ne peut pas se faire en raison de quelques-unes des causes que venons de signaler, ou de quelques conditions individuelles, d'une maladie antécédente, de l'état de grossesse, etc.

Souvent la variole discrète est bénigne; mais ces deux mots ne doivent pas être regardés comme synonymes, car tous les jours on voit des malades succomber à une variole dont les pustules sont discrètes. Il en est de même de la variole confluente; elle n'est pas toujours maligne, bien qu'il existe un grand nombre de pustules. La variole discrète peut être régulière ou irrégulière, bénigne ou maligne; il ne faut attacher à ces expressions quelque importance qu'autant qu'on est parvenu à déterminer la cause des modifications que l'éruption présente, soit dans sa marche, soit dans ses caractères, etc.

La variole est *naturelle* ou *spontanée*, lorsqu'elle naît sous l'influence de la contagion; *artificielle*, *inoculée*, quand elle est provoquée par l'inoculation du virus varioleux. La variole est *sporadique*, quand elle frappe isolément quelques malades; *épidémique*, quand elle sévit sur un grand nombre d'hommes à la fois.

Divisions adoptées dans cet article. — Les diverses conditions morbides que les auteurs ont désignées et décrites à part sous les dénominations précédentes se trouveront naturellement comprises dans les divisions qu'il nous reste à indiquer. Nous étudierons 1° la *variole simple, régulière* ou *normale*, la lésion cutanée, les symptômes locaux, généraux, la marche.

2° La *variole grave* ou *maligne*; dans ce cha-

pitre, seront spécialement décrites toutes les altérations anatomiques que l'on rencontre chez les sujets qui succombent pendant le cours de la maladie.

3° Sous le titre d'espèces et de variétés, nous ferons connaître 1° la variole inoculée, 2° la varioloïde, 3° la varicelle pustuleuse conoïde, 4° la varicelle globuleuse, 5° la varicelle vésiculeuse, 6° la varicelle papuleuse, 7° la variole congénitale, 8° la variole modifiée par la vaccine.

L'*étiologie* et le *traitement général* occuperont leur place accoutumée.

Variole simple, régulière, normale, discrète ou moyenne.

Anatomie pathologique. — Nous nous proposons de n'étudier dans ce chapitre que les altérations communes à toutes les varioles; elles consistent dans les altérations de la peau, des membranes muqueuses et du sang.

Altérations de la peau propres à l'exanthème variolique. — Il résulterait des recherches du docteur Petzholdt, de Leipzig, que, dès la première période de l'éruption, lorsqu'elle ne consiste encore qu'en une papule, l'épiderme est déjà ramolli dans ses couches les plus profondes et que son adhérence au derme est presque détruite, sans qu'il existe encore aucune cavité en ce point (*Recherches sur les pustules varioliques*, etc., extr. in *Arch. gén. de méd.*, t. II, p. 315; 1838). Plus tard, le ramollissement de l'épiderme augmente : il s'amasse un peu de liquide dans ses couches les plus profondes, et il se forme une petite cavité qui se remplit de liquide et dont les parois sont formées par l'épiderme aminci et soulevé. La vésicule est alors constituée; le liquide qu'elle renferme est une sérosité parfaitement transparente et alcaline. Plus tard, lorsqu'elle est plus volumineuse et sur le point de passer à l'état de pustule, le liquide qu'elle contient est encore transparent, quoique l'épiderme soit déjà opaque et grisâtre. MM. Rilliet et Barthez se sont assurés que la vésicule n'est point tapissée de fausse membrane et que la couleur blanche de l'épiderme tient uniquement à la macération de cette membrane dans le liquide vésiculaire (*Traité clinique et pratique des maladies des enfants*, t. II, p. 451, in-8°; Paris, 1843).

Dans la vésicule ombiliquée, on ne trouve encore que de la sérosité et point de fausse membrane. Le liquide soulève l'épiderme à la circonférence de la vésicule, tandis que son centre est retenu par un filament qui part du derme enflammé et adhère à l'épiderme. Suivant le docteur Petzholdt, les glandes cutanées sont tuméfiées, piriformes; si la vésicule siége sur un point où s'ouvre le conduit excréteur de la glande, celui-ci résiste dans les premiers temps, tire à lui l'épiderme, et forme ainsi un ombilic à la vésicule ; mais bientôt l'épanchement d'une plus grande quantité de liquide dans la vésicule qui devient pustule, la suppuration, peut-être le ramollissement de ce conduit, produisent sa rupture, et alors le bouton cesse d'être ombiliqué. On peut apercevoir l'ouverture du canal excréteur sur la peau qui a macéré dans l'alcool. Petzhold croit que la chute du poil accompagne la destruction de ce canal, qui peut cependant se reformer si la glande n'a pas été détruite en totalité (p. 317). MM. Rilliet et Barthez expliquent de la même manière la production de l'ombilic (p. 451). M. Rayer l'attribue au disque pseudomembraneux dont nous allons parler (ouvr. cit., p. 531).

MM. Rilliet et Barthez admettent entre la période vésiculeuse et la pustuleuse une période intermédiaire qui a lieu du quatrième au cinquième jour de l'éruption et pendant laquelle s'effectue la sécrétion d'une fausse membrane fournie par le corps papillaire du derme enflammé. M. Rayer, qui l'a étudiée avec M. Young, en a donné une excellente description que nous ne pouvons mieux faire que de reproduire textuellement : « Au-dessus du derme, on trouve une couche pseudomembraneuse qui forme la substance de la pustule. Elle est indiquée par une ligne qui représente un cône tronqué d'une demi-ligne d'épaisseur, plus ou moins, selon la grandeur de la pustule. C'est une matière d'un blanc mat, assez ferme, mais un peu friable, intimément unie avec la surface interne de l'épiderme, avec laquelle elle paraît confondue; elle est moins adhérente à la surface du derme. Dans les pustules plus avancées, on aperçoit quelques petites vacuoles, une ligne sinueuse, et enfin une petite cavité anfractueuse entre la surface externe du derme et la couche blanche anormale dont nous venons de parler. Ces intervalles ou cette cavité se trouvent remplis par un liquide séreux. Dans les pustules du visage, plus avancées que celles des autres régions, le liquide, devenu opalin et plus abondant, existe non-seulement dans les cavités des pustules, mais fuse sous l'épiderme à leur circonférence. Cette membrane ainsi décollée peut être détachée en lambeaux considérables. Au-dessous d'elle, dans les endroits correspondant aux pustules, on observe un grand nombre de saillies arrondies, irrégulières, séparées par des dépressions anfractueuses, creusées dans la peau. Cette apparence érodée du derme n'existe que sur des points occupés par des pustules suppurées. L'épiderme paraît un peu épaissi, mais la macération démontre qu'il ne l'est pas. » (Ouvr. cit., p. 529.) Le disque pseudomembraneux ressemble assez bien, dans certaines pustules, à un anneau dont le bord extérieur serait plus saillant ou plus gros que le bord interne. L'ombilic de la pustule corres-

pond à la portion centrale et déprimée du disque ou anneau membraneux qui donne à la pustule «l'aspect d'un godet ou du favi des abeilles». Le corps papillaire gonflé correspond au centre du disque et, par sa circonférence plus ou moins déprimée, reçoit le bord externe de ce même disque. Quelquefois ces éminences sont remplacées par de petites cavités ou par des érosions du derme (p. 532).

Cotugno, à qui l'on doit des recherches anatomiques fort complètes sur la structure de la pustule variolique, dit que sa première pensée a été d'attribuer l'ombilic de la pustule à la présence des poils qui restent fichés comme un clou dans la peau. Mais comme il lui fut facile de découvrir que toutes les pustules n'étaient pas traversées par un poil, il se livra à de nouvelles investigations et s'assura que la cause de l'ombilication dans la plus grande partie des pustules est l'existence d'une glande sébacée et de son conduit dont il a donné une très-bonne figure (Cotunnii, *de Sedibus variolarum syntagma*, p. 264, in-12; Vien., 1771). Les recherches de M. Petzholdt confirment celles de Cotugno. On doit aussi à ce dernier auteur la description de l'anneau blanchâtre qui entoure l'ombilic (*albidus annulus*) et où il croit que la suppuration commence à s'effectuer d'abord avant de s'étendre à la base (p. 267). Il regarde la tuméfaction du corps de Malpighi comme étant, en grande partie, la cause de la pustule. Il ne paraît pas avoir observé l'exsudation pseudomembraneuse, ou plutôt il l'a évidemment prise pour le corps muqueux de la peau : *cuticulam autem elevabat intermedium mucosum corpus gelatinæ instar expansum, nulla partium separatione, aut cavitate intercedente* (p. 203). On conçoit difficilement comment M. Deslandes a consacré la plus grande partie de son mémoire pour soutenir l'opinion que Cotugno avait déjà si clairement exposée et qui tend à établir que chaque bouton de variole a pour base l'orifice d'un pore et résulte de l'inflammation des conduits exhalants (*Sur les boutons de la variole*, in *Revue médicale*, t. III; p. 327; Paris, 1825). MM. Rilliet et Barthez ont remarqué que la fibrine qui constitue le disque pseudomembraneux se dépose sur le derme d'abord sous forme de petits points isolés qui correspondent à d'autres points jaunâtres que l'on aperçoit sur les pustules et qu'ils appellent *pointillé de couleur*, tandis que le liquide séreux interposé entre ces grains fibrineux donne à l'épiderme une teinte grise, transparente, qui contraste avec le pointillé jaunâtre. Ces auteurs font dépendre les zones concentriques qu'ils disent avoir aperçues sur les pustules de la réunion des points membraneux (p. 452). Cette explication nous paraît peu satisfaisante en admettant que les faits sur lesquels elle s'appuie soient vrais.

Le docteur Sebastien de Groningue a vu les vaisseaux des portions de peau sur lesquelles sont développées les pustules de la variole, constituer un réseau très-visible qui se dirige vers un centre commun et sont fournis par un ou deux troncs vasculaires qui circonscrivent l'aire de la pustule. Il ne peut décider si le réseau vasculaire est de nouvelle formation ou résulte de l'injection des vaisseaux existants. (Extr. du *British and foreign review*, juill. 1829; in *Archiv. génér. de méd.*, t. VI, p. 79, 1839.)

Le docteur Petzholdt, a observé sur le derme correspondant aux pustules une saillie du corps papillaire, dont les vaisseaux sont rouges, injectés et retiennent du pus; il a vu, comme M. Rayer dans d'autres cas, des dépressions et des érosions sur le derme. Il dit aussi avoir constaté dans toutes les pustules ombiliquées, celles des mains et des pieds étant exceptées, plusieurs orifices qui ne sont autre chose, suivant lui, que les canaux excréteurs des glandes cutanées. Il assure que les portions de peau sur lesquelles n'existent pas de boutons présentent «une matière blanche, puriforme, qui lui est adhérente comme dans les pustules, et qui est enlacée dans le plexus des vaisseaux.» Il ne décrit nulle part la pseudomembrane des pustules. M. Gendrin dit qu'il existe dans l'épaisseur du derme une sorte de tubercule dont la structure est multiloculaire et les aréoles remplis d'un fluide diaphane visqueux (*Mém. sur la nature et la contagion de la variole*, etc., in *Journ. de méd.*, t. XCVIII, p. 333). Nous laissons à ce médecin la responsabilité de son opinion.

Les recherches anatomiques dont nous venons de parler jettent une vive lumière sur la nature de l'exanthème variolique; en effet, nous voyons à n'en pas douter qu'il commence par une congestion et une turgescence inflammatoire du corps papillaire (état papuleux); que, dans un second degré, il s'établit une sécrétion sous l'épiderme qui s'est ramolli et détaché du derme enflammé (état vésiculeux); que dans un troisième degré de l'exanthème, à cette sécrétion s'en joint une autre de plasma ou de lymphe organisable qui est probablement contenue dans la sérosité, en sorte que, dans la seconde période ou dans l'état vésiculeux, il est très-probable, comme le pense M. Rayer, que la pseudomembrane se développe déjà. Si le travail phlegmasique qui s'accomplit dans le derme n'a qu'une certaine intensité et se fait dans une certaine nuance que nous ne connaissons que par ses effets, la pustule ne renferme que la rondelle fibrineuse avec une minime quantité de sérosité purulente ou de pus; mais, dans d'autres cas, ce dernier liquide est sécrété en grande proportion; c'est ce que MM. Rilliet et Barthez ont très-bien compris lorsqu'ils mon-

trent la dermite varioleuse constituée tantôt par une hyperémie des couches sous-épidermiques, et alors il ne se fait qu'une sécrétion séreuse, puis plastique, et tantôt par une phlegmasie plus vive de ces mêmes couches qui suppurent ou s'ulcèrent, et alors on a des cicatrices indélébiles à la surface de la peau (p. 453). Ajoutons, pour achever ce tableau, que les formes si variées que nous présentera la variole modifiée (voy. *Espèces et variétés*) tiennent précisément à l'intensité et à la rapidité plus ou moins grande avec lesquelles s'effectuent les phénomènes locaux de la dermite varioleuse; ici, c'est une pustule qui s'arrondit et se concrète sans perdre sa forme, sans s'ombiliquer; là, c'est une pustule qui reste transparente, ou qui se remplit d'un liquide sanguin. Dans ce dernier cas, c'est une condition morbide générale qui est venu s'ajouter aux variations déjà si nombreuses qu'éprouve le travail morbide cutané. Nous nous efforcerons, dans le cours de cet article, d'envisager sous ce point de vue les éruptions varioliques et varioliformes et de les représenter comme des symptômes locaux qui sont tout à la fois sous la dépendance d'une cause générale dont elles sont la détermination morbide extérieure et sous l'empire d'un travail morbide tout spécial qui peut se modifier dans ses formes principales sans cesser pour cela d'appartenir à la même maladie.

Des altérations que l'on rencontre dans les membranes muqueuses. — Les anciens auteurs se sont beaucoup occupés de la variole interne: les uns ont admis que les pustules peuvent se développer dans tous les viscères; les autres ont indiqué les membranes muqueuses comme étant les seules parties sur lesquelles on les observait. Fernel dit en avoir rencontré dans le foie, la rate, les poumons et dans toutes parties intérieures (*de Abdit. rer. caus.*, lib. II, cap. 2); Baillou, Horstius, Ambroise Paré, Mead, Borsieri (ouvr. cit., p. 285), de Haen, ont soutenu la même opinion. Elle a été fortement combattue par les observations précises de Cotugno, qui n'a jamais vu de pustules sur les organes intérieurs des nombreux cadavres qu'il a ouverts, ce qu'il attribue à l'humidité continuelle des parties (p. 154). Dans deux cas où la membrane muqueuse de l'anus sortait à l'extérieur, des pustules de variole s'y développèrent (p. 152). On conçoit qu'en pareille circonstance la membrane muqueuse, se rapprochant par sa structure des téguments externes, devienne apte à contracter les mêmes maladies. Haller, Tissot, n'ont jamais rencontré les pustules de la variole au delà du pharynx. Les auteurs qui ont cité des faits contraires à ceux-là ont pris pour des varioles des ulcérations d'une tout autre nature. Les tubercules du péritoine ou de la muqueuse intestinale, les glandes de Brunner hypertrophiées, des fausses membranes, des ulcérations simples ou d'une autre nature, ont été tour à tour confondus avec les pustules de la variole. Il est généralement admis que les seuls organes sur lesquels peuvent naître les pustules sont les membranes muqueuses, oculaire, nasale, buccale, l'œsophage, le larynx, la trachée, le prépuce, la vulve (Rayer, p. 533).

Lorsqu'on examine de bonne heure la cavité buccale, on constate sur la voûte palatine, les lèvres, la face interne des joues, et çà et là sur la langue, de petites taches blanchâtres, rondes ou ovalaires, isolées ou formant des groupes, et reposant sur la membrane muqueuse rougie et tuméfiée. L'épithélium ramolli, blanchâtre, soulevé par le liquide de la vésicule, se rompt bientôt, macéré qu'il est par les liquides contenus dans la bouche (Petzholdt, p. 318); il n'offre pas d'ombilic. La marche de ces boutons est très-rapide; la pseudomembrane pustuleuse, déjà apparente le deuxième ou le troisième jour, persiste pendant quatre ou six jours, et se détache, laissant assez ordinairement une petite ulcération ou érosion qui guérit sans laisser de cicatrices (Rilliet et Barthez, ouvr. cité, p. 459). La pustule qui se développe sur les points que nous venons d'indiquer diffère de celle qui occupe la peau en ce que sa marche est très-rapide, l'ombilic nul, l'épithélium rapidement détruit, et en ce qu'il ne se forme pas de croûte, et que l'ulcération du derme est nul ou se guérit très-vite sans laisser de cicatrices.

Sur la langue la pustule se présente sous la forme d'une tache blanche, qui est due au soulèvement de l'épithélium; celui-ci est entraîné avec le mucus ou reste adhérent, sous forme d'un petit champignon, au sommet de la papille linguale. M. Petzholdt, à qui nous empruntons ces détails, a trouvé les glandes du pharynx et de l'arrière-bouche hypertrophiées et leurs orifices béants; il en est de même des glandes œsophagiennes qui sont souvent situées dans le voisinage des pustules. On reconnaît dans celles-ci tous les caractères que nous avons assignés à la pustule des membranes muqueuses. L'épithélium œsophagien se ramollit et se soulève en pustule, puis se détruit, et on observe alors des ulcérations.

L'hypertrophie de l'appareil folliculeux des membranes muqueuses mérite d'autant plus de fixer l'attention des pathologistes, qu'on la rencontre aussi dans les glandes, soit isolées, soit agminées, de l'intestin. Cette remarque a été faite par MM. Petzholdt (p. 320), Rilliet et Barthez (p. 492) et Rayer (p. 534). Le rapport qui existe entre l'hypertrophie des follicules muqueux et celle des glandules cutanées doit être indiqué; il conduit presque nécessairement à rapprocher, sous ce rapport, la variole de l'exanthème intestinal, si constant dans la fièvre typhoïde.

La membrane muqueuse des fosses nasales, débarrassée du mucus concret qui la recouvre, laisse

apercevoir de la rougeur, de l'injection et des ulcérations superficielles. Les mêmes altérations se rencontrent dans le larynx et la trachée : l'épithélium est ramolli, soulevé par un liquide blanchâtre, puriforme, qui, suivant Petzholdt, s'épanche sous elle : à une certaine époque, l'épithélium se ramollit, se déchire, et on aperçoit du pus semblable à du mucus, étalé sur la membrane muqueuse enflammée et parsemée d'ulcérations. Celles-ci sont parfois très-nombreuses, superficielles ou profondes, envahissent le tissu cellulaire sous-jacent, mais ne pénètrent jamais jusqu'aux cartilages. Les glandules et leurs orifices sont très-volumineux et très-visibles.

Les *bronches* sont le siége des mêmes altérations, du moins jusque dans les rameaux du troisième ordre.

Les pustules qui affectent les petites lèvres, l'entrée du vagin, la face interne du prépuce et le gland, ressemblent beaucoup à celles de la peau, seulement elles s'aplatissent de très-bonne heure; la pseudo-membrane et l'épiderme ramollis tombent promptement, et la pustule arrive à maturité. Les glandes muqueuses s'hypertrophient et leur sécrétion est activée.

État du sang. — Il nous reste à indiquer la seule altération commune à toutes les varioles, nous voulons parler de celle que présente le sang. Ce que les anciens auteurs nous disent des propriétés physiques de ce liquide laisse beaucoup à désirer, parce qu'ils ont négligé souvent de préciser la nature des complications et d'indiquer les conditions morbides qui font varier la composition du sang. Ils parlent de l'existence d'une couenne épaisse, de caillots petits, retractés, en un mot, de tous les caractères physiques du sang inflammatoire. MM. Andral et Gavarret ont analysé le sang dans cinq cas de variole et deux de varioloïde, à différentes périodes de l'exanthème, et ils ont trouvé que dans les cinq cas de variole confluente, les globules restèrent à leur chiffre normal, excepté dans un cas où la variole était hémorrhagique; quant à la fibrine, elle est remarquable par la grande inégalité de son chiffre; plusieurs fois nous la voyons, comme dans les phlegmasies, augmenter après une première saignée; mais cette augmentation est faible, et la fibrine n'atteint pas le chiffre qui appartient à l'inflammation. « Toutefois on peut se demander, disent les auteurs que nous citons, si, toute minime qu'est cette élévation de fibrine (4,4), elle ne commençait pas à réfléchir dans le sang le travail phlegmasique dont la peau était le siége. » Si les altérations du sang propres aux phlegmasies ne sont pas plus tranchées cela dépend sans doute de ce que la dermite varioleuse n'est elle-même qu'un des éléments d'une maladie plus générale dont le sang reçoit ses modifications. C'est ainsi que dans la fièvre typhoïde, l'inflammation des follicules intestinaux ne semble pas non plus exercer d'influence sur la fibrine qui diminue malgré son existence. » (*Recherches sur les modifications de proportion de quelques principes du sang*, p. 68, in-8°; Paris, 1840.) Lorsqu'il se forme une couenne à la surface du caillot, elle est molle, comme gélatineuse; en la pressant, on la dépouille de son sérum et on la réduit à une pellicule assez mince (Andral, *Essai d'hématologie*, p. 67, in-8°; Paris, 1843). Nous dirons ailleurs quelles sont les conclusions que l'on peut légitimement tirer de ces études sur le sang (voy. *Nature*).

Symptomatologie. — On a distingué dans l'évolution de l'exanthème varioleux un assez grand nombre de phases ou de périodes qui méritent d'être conservées dans une description méthodique, parce qu'elles se retrouvent dans toutes les varioles quand elles affectent une marche régulière. Les périodes que l'on admet le plus généralement sont celles 1° d'incubation, 2° d'invasion ou de prodromes, 3° d'éruption, 4° de suppuration, 5° de desquamation.

Sydenham appelle *temps de séparation* celui qui s'écoule depuis l'apparition des vésicules jusqu'au moment où les pustules suppurent, et *période d'expulsion*, le temps pendant lequel ont lieu la suppuration et la dessiccation des pustules (*Œuvr. compl.*, trad. de Jault, t. 1, p. 150, in-8°; Montpellier, 1816). Boerhaave et Van Swieten parlent de trois périodes : la première correspond à la période d'invasion; la deuxième date de l'éruption et s'étend jusqu'à la suppuration; la troisième, depuis la suppuration jusqu'à la fin de la variole (aphorisme 1396, p. 74).

Ces divisions, fondées sur l'étude des symptômes locaux, et principalement sur les différentes phases de l'exanthème, sont toutes acceptables. Cependant, si l'on réfléchit qu'on peut les multiplier ou les restreindre à volonté, suivant que l'on considère comme autant de phases distinctes chaque changement survenu dans l'éruption, ou qu'au contraire, on ne veut y voir que des modifications accessoires, on arrive à ne plus distinguer dans le cours de la variole que trois grandes périodes : 1° la première ou d'invasion qui précède l'exanthème; 2° la seconde ou la période exanthématique qui renferme les états papuleux, vésiculeux, pustuleux; 3° la dessiccation de l'exanthème et la desquamation.

Période d'incubation. — La période d'incubation est le temps qui s'écoule depuis l'instant où le virus variolique a pénétré dans l'économie jusqu'à celui où se manifestent les premiers phénomènes de la maladie. On ignore la durée précise de l'incubation, que les uns portent à huit jours, d'autres à

vingt; nous nous occuperons plus loin de ce sujet (voy. *Étiologie*).

Première période ou période d'invasion; état de contagion de Boerhaave et Van Swieten. — Les malades sont pris dès le premier jour d'un froid et d'un frisson, suivis d'une grande chaleur et d'une céphalalgie considérable (Sydenham, ouv. cit., p. 137, in-8°; Montpellier, 1816). Les frissons reviennent à des intervalles irréguliers, et sont bientôt suivis de nausées, de vomissements, d'une chaleur générale avec disposition à suer (Sydenham). On observe en même temps une assez grande agitation, de l'anxiété, de la courbature, un affaiblissement musculaire très-prononcé, et des douleurs erratiques dans les jointures et le dos, une douleur fixe caractéristique dans les lombes (lumbago). Les symptômes que l'on rencontre, mais d'une manière moins constante, sont l'agitation portée jusqu'au délire, qui est alors fugace ou a peu d'intensité, l'assoupissement, la prostration, la rougeur du visage, le larmoiement, l'éternuement, la douleur abdominale, la constipation chez l'adulte et l'enfant, etc. Nous allons maintenant étudier chacun de ces symptômes en particulier.

La *fièvre d'invasion*, dite aussi *fièvre primaire* ou *d'éruption* est constante, et marque le début de la maladie. Tous les auteurs s'accordent sur ce point. MM. Rilliet et Barthez ne l'on vue manquer qu'une seule fois (*loc. cit.*, p. 439). Dans quelques cas, elle est très-légère et si douce, dit Huxham, que les sujets ne s'en aperçoivent pas (*Essai sur la petite vérole*, in *Essai sur les fièvres*, p. 181, in-12; Paris, 1775). Lorsque la fièvre est intense, le pouls est accéléré, la température de la peau accrue, le visage rouge, la céphalalgie très-forte; les malades ressentent une ou plusieurs fois dans la journée des frissons qui sont remplacés par de la chaleur; ils sont en proie à une assez grande agitation ou abattus, assoupis. La fièvre offre quelquefois une ou plusieurs exacerbations notables, vers le soir principalement; puis elle finit par acquérir toute son intensité qu'elle conserve jusqu'au moment de l'éruption.

La *douleur lombaire*, si bien indiquée par Rhazès comme un signe précurseur de la variole (Rhazès, *de Variolis*, ap. Mead, *Opera omnia*, t. I, p. 304, in-8°; Paris, 1767), quoique presque constante, peut cependant ne pas exister. Elle survient le premier, le second ou seulement le troisième jour de l'invasion, dure quelques heures ou plusieurs jours; quelquefois elle a une violence extrême, ou bien elle est si légère que les malades y font peu attention. Le médecin doit toujours la rechercher avec le plus grand soin, parce qu'elle constitue un des meilleurs signes de la maladie. La rachialgie peut aussi s'étendre au dos. Sydenham a observé une douleur vers les fossettes du cœur (p. 137); d'autres l'ont vue siéger au creux épigastrique, dans le ventre, à la poitrine, au pharynx, au larynx (Rhazès, *loc. cit.*, p. 364); elle s'accompagne, dans ces derniers cas, d'une dyspnée intense. Ces douleurs, dont la cause est difficile à déterminer, sont des symptômes purement nerveux et qu'aucune lésion ne peut expliquer. Il en est de même des douleurs musculaires et articulaires et de la céphalalgie.

Nous devons rapprocher de ces troubles de la sensibilité le délire, l'insomnie, des rêves pénibles durant le sommeil, la somnolence, la stupeur et la prostration, qui sont quelquefois portés à un degré extrême. L'assoupissement, les accès épileptiformes et les convulsions, placés par les auteurs au nombre des symptômes de la variole, se rencontrent plus souvent chez les jeunes sujets, au dire de Sydenham (p. 137). Ces accidents, qui se voient surtout dans l'invasion des varioles graves et confluentes, peuvent faire croire à l'invasion d'une méningite ou d'une autre affection cérébrale. Nous devons prévenir le praticien que les troubles nerveux dont il vient d'être question varient en intensité et en fréquence dans les épidémies, suivant l'âge, la prédisposition et les conditions diverses qui impriment tant de modifications aux symptômes de la maladie.

Les nausées, les vomissements, la soif, se déclarent souvent dès le premier jour; en même temps l'appétit se perd, la langue rougit sur ses bords et à sa pointe; mais le plus ordinairement elle ne change pas d'aspect ou se couvre seulement d'un enduit blanchâtre plus ou moins épais. Les douleurs épigastriques et ombilicales ont été souvent observées chez les enfants par MM. Rilliet et Barthez (p. 439). La constipation leur a paru un symptôme très-fréquent. La diarrhée doit être regardée comme un phénomène assez rare. Sydenham ne l'a jamais constatée dans les varioles discrètes (p. 140).

La rougeur avec gonflement du visage et céphalalgie, l'injection des conjonctives, le larmoiement, un mal de gorge plus ou moins léger, sont des symptômes insolites, mais qui se montrent encore assez fréquemment pour que l'on doive en tenir compte dans le diagnostic, car ils contribuent à le rendre moins certain.

Nous ne croyons pas que l'on doive faire figurer au nombre des symptômes précurseurs la toux, l'épistaxis, les éternuements, l'éruption menstruelle, la diarrhée, dont parlent quelques auteurs. Morton indique comme symptômes du début la rougeur du visage, le prurit des narines, l'éternuement, la toux, la raucité de la voix, la tuméfaction des tonsilles (*Opera omnia*, t. I, in-4°; Lugd., 1737).

Il est difficile de tracer le mode de succession des symptômes précédents; il y a trop de variations à cet égard, et si l'on peut dire qu'en général la fièvre,

la céphalalgie, le lombago, les troubles nerveux, puis les nausées et les vomissements, se montrent en premier lieu, on doit aussi reconnaître que cet enchaînement n'existe pas toujours dans les symptômes, et c'est précisément à cause des modifications que peut offrir la symptomatologie qu'on éprouve souvent de la difficulté à asseoir le diagnostic de la maladie dans sa première période.

La *durée* de la période d'invasion est fixée par tous les auteurs à trois ou quatre jours. Morton la porte à trois jours pour la variole bénigne (*de Apparatu loc. cit.*, p. 49). «L'éruption des petites véroles discrètes se fait ordinairement le quatrième jour de la maladie, dit Sydenham, en comprenant dans ce nombre le premier jour; quelquefois elle se fait un peu plus tôt, fort rarement plus tard» (*loc. cit.*, p. 138). Van Swieten (*Comment. in aph., loc. cit.*, p. 45), Borsieri (*loc. cit.*, p. 176) et tous les auteurs modernes sont unanimes sur ce point. Sydenham établit que plus l'éruption anticipe sur le quatrième jour, plus elle est grave, et que les varioles confluentes sont plus hatives que les discrètes (*loc. cit.*, p. 140). D'autres soutiennent, avec juste raison aussi, que plus l'éruption retarde, ou en d'autres termes, plus elle a de peine à se faire, plus elle est grave. Cette opinion nous paraît non moins incontestable que l'axiôme formulé par Sydenham, malgré les faits rapportés par Violente qui dit avoir observé des varioles bénignes dont l'exanthème ne s'était manifesté qu'au septième jour, à partir de l'invasion (in *Comment.* de Van Swieten, p. 45). Morton est tout à fait dans le vrai, lorsqu'il dit que plus la maladie reste en deçà ou au delà du stade de trois jours, plus elle est grave : *Quodcirca quantum a spatio trium dierum hoc stadium ultra citrave deflectit, tantum morbus malignitatem suam prodit* (*de Apparatu*, p. 49). Le praticien doit avoir sans cesse présentes à l'esprit ces paroles de Morton.

Seconde période : période exanthématique; période d'éruption et de suppuration. — C'est pendant la seconde période, que l'on a appelée période d'éruption, et qu'il est préférable de désigner par le nom d'exanthématique, que l'on voit paraître la détermination morbide cutanée. Celle-ci affecte trois états pathologiques différents, et se montre successivement sous la forme de papules, de vésicules, de pustules; ce sont trois âges différents de la même affection cutanée, ou, si l'on veut être plus exact, trois phases d'une maladie de la peau qui se termine par la desquamation. Nous étudierons séparément les symptômes locaux et généraux.

A. *Période papuleuse de la variole; premier âge de l'exanthème. — Symptômes cutanés ou ocaux.* «La maladie débute par de petites rougeurs arrondies, isolées, qui deviennent bientôt saillantes, pleines, solides, papuleuses en un mot. Elles ont 1 à 2 millimètres de diamètre, sont d'un rouge plus ou moins vif, disparaissent par la pression du doigt pour reparaître immédiatement; elles se montrent d'abord sur la figure, autour de la bouche et du menton, sur le front, sur le cou, peu après sur les membres, sur le tronc, sur les mains et les pieds.» MM. Rilliet et Barthez, à qui nous empruntons cette description (*loc. cit.*, p. 444), ont fait, sur l'état pathologique que nous étudions, des remarques importantes. Chaque papule est entourée d'une auréole rouge de dimension variable ; si les papules sont en grand nombre, les auréoles se touchent et il en résulte une surface d'un rouge vif, uniforme, comme érysipélateuse, couverte d'une foule de petites aspérités que l'on voit et que l'on sent très-bien avec la pulpe du doigt et qui fait paraître la peau rugueuse et chagrinée. Le visage est la partie sur laquelle cette disposition est le plus marquée. Il se fait, pendant un ou deux jours, plusieurs éruptions successives de papules; chacune d'elles augmente de volume et se développe pendant vingt-quatre heures environ. La période papuleuse dure ordinairement de un à trois jours, cependant on l'a vue se prolonger le quatrième et le cinquième jour (Rilliet et Barthez). On conçoit très-bien que les variations que l'on a signalées dans la durée totale de l'éruption doivent aussi se retrouver dans chacune de ses phases secondaires. On pourrait à la rigueur établir avant la papule une autre phase marquée seulement par une petite tache rouge.

B. *Deuxième âge de l'exanthème variolique ; période vésiculeuse.* — Au second ou au troisième jour, on aperçoit sur les papules de petits points saillants durs et transparents, que l'on a comparés à des pointes d'aiguilles. La transformation de la papule en vésicule commence par le visage et s'étend successivement aux papules qui couvrent les autres parties du corps, de telle sorte que l'éruption des vésicules se compose de plusieurs éruptions partielles et successives. Les vésicules, plus petites que les papules, en occupent d'abord la partie saillante, le ventre, puis elles s'élargissent et dépassent bientôt les bords de la papule sur laquelle elles reposent; autour d'elles se dessine alors une auréole d'un rouge vif ou d'une teinte claire, hortensia, et ayant 1 à 2 millimètres de large, plus foncée vers la vésicule qu'à sa circonférence. La vésicule, d'abord acuminée le premier, quelquefois le second jour, et offrant une teinte grise, brillante, une sorte de diaphanéité, présente le second et le troisième jour, à son centre, un point opaque qui correspond à un aplatissement du sommet de la vésicule; bientôt on y constate une dépression que l'on nomme *ombilic*, par comparaison avec la cicatrice

enfoncée qui existe sur le ventre. MM. Rilliet et Barthez ont aperçu et signalé sur les vésicules qui s'ombiliquent du deuxième au quatrième jour de l'éruption, une multitude de petites dépressions semblables à celles que produiraient les coups d'une fine aiguille et qui sont en quelque sorte des ombilics en très-petit. Ils désignent cet aspect de la vésicule sous le nom de *pointillé de forme* et le distinguent du *pointillé de couleur*. Celui-ci se montre au moment où la vésicule devient pustule.

Les vésicules se développent d'ordinaire le second, rarement le troisième jour de l'éruption; et, de même qu'on retrouve des papules lorsque les vésicules sont déjà écloses, de même aussi ces dernières sont encore bien caractérisées sur les régions où elles ont paru en dernier lieu, que déjà des pustules sont bien formées ailleurs. Il est facile de comprendre que les papules et les pustules ne se rencontrent jamais ensemble.

La durée de la période vésiculaire est de trois à quatre jours, ce qui donne, avec la période papuleuse, qui est de un à deux jours, une période d'éruption de quatre à six jours.

C. *Période pustuleuse ou de suppuration : troisième âge de l'exanthème ; maturatio variolarum*, Morton.—La transformation de la vésicule en pustule a lieu du quatrième au sixième jour; le septième, la suppuration est complète et les pustules sont alors distendues par un véritable pus. C'est d'abord au visage, au pourtour des orifices naturels, que le liquide renfermé dans les vésicules commence à prendre une couleur opaque laiteuse et blanchâtre. L'ombilic disparaît, et alors les pustules augmentent de volume, acquièrent une forme globuleuse et une teinte jaunâtre des plus manifestes; quelquefois elles conservent une couleur blanche opaline. Morton a très-bien indiqué les divers changements que subissent la pustule et le liquide qui y est contenu. Le premier jour de la *maturation*, dit-il, les pustules, dont l'auréole est rouge et s'étend encore, sont pleines de sérosité transparente; le second, le liquide s'épaissit, devient plus blanc et se transforme en matière purulente, et le troisième jour en un pus jaunâtre, louable et de coction. (*De Appar.*, cap. 9, p. 87.)

La vésiculequ présente les ombilics ponctiformes dont nous avons parlé se couvre, lorsqu'elle devient pustule, d'un très-grand nombre de points gris transparents qui tranchent sur le fond jaunâtre de la pustule. Ces points finissent par disparaître sous la teinte jaune uniforme que prend la pustule du septième au neuvième jour; MM. Rilliet et Barthez appellent cet état *pointillé de couleur* (p. 449). Ils ont constaté un certain nombre de cercles concentriques sur les pustules de la main, de l'avant-bras et des pieds. « Le centre et la circonférence sont formés par un cercle jaune, entre les deux est un cercle gris; ils disent en avoir vu quelquefois jusqu'à cinq placés ainsi alternativement.

L'auréole inflammatoire qui environne chaque pustule et qui n'est autre chose qu'une auréole papuleuse, augmente d'étendue le quatrième et le cinquième jour. « Les intervalles, qui auparavant étaient blanchâtres, commencent à devenir rouges et à se tuméfier à proportion du nombre des pustules dont ils sont environnés; ils causent une douleur tensive et lancinante, qui augmente toujours, et par conséquent ils s'enflamment. Les paupières sont quelquefois si chargées de pustules et si grosses, que le malade ne peut plus voir; et alors elles ressemblent assez bien à une vessie gonflée et transparente qu'on leur aurait mis dessus. Les malades perdent quelquefois la vue plus tôt ; savoir, lorsqu'il sort une grande quantité de pustules dès la première irruption. Aussitôt après l'enflure du visage, vient celle des mains et même des doigts quand les pustules sont en grand nombre. » (Sydenham, *loc. cit.*, p. 139.) Ajoutons que tous les traits du visage grossissent d'une manière démesurée et hideuse, par suite de la tuméfaction de la peau et du tissu cellulaire; le nez, les lèvres et les oreilles sont énormément grossis et comme déformés; ces symptômes sont encore plus marqués dans la variole confluente.

D. *Périodes de dessiccation et de desquamation.* — Le huitième et le neuvième jour, quelquefois plus tôt, les pustules du visage, et spécialement celles qui entourent le nez, la bouche et les yeux, en un mot, les pustules qui se sont formées les premières, et sont parvenues avant toutes les autres à leur pleine maturité, s'ouvrent à leur sommet et laissent couler une matière jaune, ressemblant au miel par sa couleur et sa consistance. Cette matière jaune se montre le premier jour seulement au sommet des pustules situées sur les parties du visage que nous venons d'indiquer; le lendemain et les jours suivants, elle se concrète de proche en proche sur tout le visage et forme une vaste croûte jaune que l'on a comparée à de la gomme arabique (Borsieri, p. 180). Ordinairement la dessiccation est achevée le onzième ou le douzième jour au visage et la desquamation commence.

Les pustules se dessèchent dans l'ordre où elles sont parvenues à la suppuration. Celles des mains, des pieds, sont encore pleines d'un pus blanc, liquide, lorsque celles du visage, du cou et de la poitrine sont déjà recouvertes d'une croûte jaune, épaisse et sèche. Ordinairement ce n'est que trois ou quatre jours après la dessiccation des pustules du visage que celle des membres s'effectue. Le gonflement et la rougeur des téguments diminuent à mesure que la dessiccation s'opère; ils persistent quelque temps encore lorsque la variole a été confluente.

L'inflammation qui a passé dans le tissu cellulaire ne cesse que plus tard et peut encore continuer jusqu'au quinzième et vingtième jour. Il se développe à la surface de la peau une assez vive démangeaison qui porte les malades à se gratter ; il en résulte alors une excoriation du derme.

La *desquamation*, c'est-à-dire la chute des croûtes formées par l'exsiccation du pus et de la fausse membrane, se fait à partir du douzième jour, mais elle peut être bien plus tardive encore, si l'incrustation de la matière purulente dans le derme est très-intime. Nous avons encore actuellement sous les yeux plusieurs sujets chez lesquels la desquamation s'est fait attendre jusqu'au vingtième jour. Le temps qui s'écoule jusqu'à ce que la desquamation soit complète est bien plus variable encore; on voit des sujets dont la peau n'est entièrement libre et nettoyée de ses croûtes que le trentième ou le quarantième jour. Dans les varioles discrètes, la fin de la desquamation peut être fixée du quinzième au vingtième jour.

On peut distinguer deux formes de dessiccation et de cicatrisation de la pustule : 1° le liquide purulent est absorbé et le derme se cicatrise sans présenter aucune trace du travail pathologique dont il a été le siége; 2° après la chute des croûtes, il reste une cicatrice enfoncée et difforme qui persiste pendant toute la vie.

A. Ce n'est que dans les varioles discrètes ou dans quelques pustules de varioles confluentes que l'on observe la dessiccation de la pustule sans rupture de l'épiderme; dans ce cas, la partie séreuse et liquide du pus est enlevée par voie de résorption, peut-être même par simple évaporation ou par exosmose, car il est impossible de croire que les globules de pus passent dans le torrent circulatoire. La pustule se vide, s'affaisse et se convertit en une croûte brunâtre, ronde, sèche, comme cornée, et fortement adhérente à la peau. MM. Rilliet et Barthez, qui ont décrit, avec le plus grand soin, les différents modes de desquamation de la variole, attribuent celui-ci au desséchement, dans l'intérieur de la pustule, du disque pseudomembraneux que nous avons étudié. « Ces croûtes existent rarement sur la figure, un peu plus souvent sur les membres. Si on les arrache, elles laissent une surface rouge, humide, collante, saignante, parfois de niveau avec le reste de la peau ; lorsqu'elles tombent seules, ce qui arrive facilement, elles laissent une surface rouge et unie. La coloration disparaît au bout de quelques temps, et aucune cicatrice ne lui succède. » (P. 456.)

Nous croyons qu'on doit faire rentrer dans ce mode de desquamation celui qui est caractérisé par la présence de la même matière plastique dans les pustules dont l'épiderme reste intact. Il arrive, suivant MM. Rilliet et Barthez, que ce disque adhère fortement à l'épiderme dont il ne se détache que difficilement, et qu'au-dessous de lui il se forme un nouvel épiderme, de telle sorte qu'au moment où la croûte brunâtre et dure vient à tomber, elle est comprise entre deux lames d'épiderme; l'une ancienne, l'autre de nouvelle formation. Ce mode de dessiccation ne laisse aucune cicatrice. Nous ne pensons pas non plus qu'on doive considérer comme une forme distincte la dessiccation dans laquelle le disque pseudomembraneux mince, jaunâtre, ne contracte que de faibles adhérences avec le derme, se desséche et tombe séparément. Il en est de même de ces croûtes qui, partout mobiles, nagent dans le pus qui les sépare de l'épiderme.

B. La dessiccation que l'on rencontre le plus communément dans les pustules, surtout lorsque la variole est confluente, donne lieu à une croûte jaune qui peut être partielle ou générale, selon le nombre des boutons. Le pus, en s'écoulant de la pustule déchirée, se concrète sous forme d'une croûte jaunâtre qui s'unit à la même matière épanchée dans le voisinage. D'abord demi-liquide, imitant assez bien le miel, elle devient tout à fait concrète, d'un jaune foncé ou brunâtre, dur, inégal si la croûte résultant de cette suppuration est épaisse et générale, comme cela a lieu dans les varioles confluentes. Elle se fend surtout au niveau du sillon naso-labial, près des paupières, sur les joues et au pourtour des lèvres, partout enfin où la contraction musculaire détermine des mouvements plus ou moins étendus. Les croûtes *mélicériques* de la variole excitent toujours des douleurs vives chez les malades, à cause des tiraillements qu'elles causent et de la gêne qu'elles apportent aux mouvements des parties.

La chute de la croûte variolique peut encore dépendre du retrait de la peau et du tissu cellulaire sous-jacent, dont la tuméfaction cesse ou diminue, et aussi d'une exsudation séreuse et puriforme, dont le derme enflammé et rouge devient souvent le siége. Lorsque cette suppuration se prolonge, elle tient à l'ulcération du derme, et une cicatrice enfoncée et indélébile en est le résultat.

La peau présente alors, dans les points qui correspondent aux pustules, des places déprimées d'une teinte brunâtre; elles sont remplacées plus tard par une cicatrice blanchâtre, enfoncée, qui tranche par sa couleur avec le reste de la peau. Chez d'autres sujets la cicatrice est, au contraire, plus saillante; on aperçoit, dans tous les cas, un ou plusieurs points déprimés qui correspondent aux petites ulcérations dont la peau est restée le siége pendant quelque temps. « La variole laisse après elle des fosses profondes, dont le fond est inégal, tapissé d'une peau fine, convexe dans le milieu, fortement rougie par les vaisseaux capillaires sous-jacents, dilatés

anévrysmatiquement selon J.-P. Frank, et dont les bords lisérés de blanc sont coupés net; fosses qui, dans tous les cas, proviennent de la destruction produite par la suppuration de quelque partie de la peau, privée de la faculté de se reproduire.» (Jahn, *Sur le diagnostic des maladies varioleuses; Jour. complém. des scienc. méd.*, t. XXXII, p. 49.)

Symptômes généraux de la période exanthématique.— Fièvre secondaire. La *fièvre primaire* qui persiste, à divers degrés, dans la période d'invasion, diminue beaucoup et même tombe entièrement le second ou troisième jour, c'est-à-dire jusqu'au moment de l'éruption. Les malades cessent de ressentir l'agitation, l'insomnie, le délire, la céphalalgie et la chaleur fébrile des premiers jours, et sont, pour ainsi dire, rendus tout à coup à la santé (Morton, *de Appar.*, p. 67). «Dans les petites véroles discrètes et dans les confluentes, dit Sydenham, la fièvre est violente depuis le commencement de la maladie jusqu'à l'éruption; ensuite elle est moindre jusqu'au temps de la suppuration et de la maturation des pustules, après quoi elle cesse entièrement» (p. 144). Ces paroles du médecin anglais sont conformes à l'observation; en effet, il est rare que la fièvre ne continue pas, quoiqu'en perdant beaucoup de son intensité, pendant les premiers jours de l'éruption. Les auteurs ont aussi remarqué que les sujets sont disposés à la sueur, et que celle-ci ne cesse que plus tard, au moment de la maturation des pustules, ce qui est loin d'être constant; car on l'observe encore lorsque la suppuration a lieu. Ce que l'on peut dire de plus vrai et de plus général au sujet de la fièvre variolique, c'est que, envisagée dans tout le cours de la maladie, elle est réellement continue mais offre deux exacerbations, l'une qui correspond à la période d'invasion, et l'autre à la période de suppuration : la rémission a lieu pendant l'éruption des papules, des vésicules et même le commencement des pustules. La première phase de la fièvre a reçu le nom de fièvre *primaire* ou *exanthématique;* l'autre, qui accompagne la suppuration, est la fièvre *secondaire* ou de *suppuration.* Sydenham a très-bien indiqué ces deux périodes du mouvement fébrile, dont la durée et l'intensité varient comme les conditions morbides de l'exanthème. Dans un grand nombre de nos observations de variole, où le pouls est compté jour par jour et pendant toutes les phases de la maladie, nous trouvons que le pouls, après avoir été à 120, 112, pendant l'invasion, tombe à 100, à 90 pendant la rémission, pour remonter plus tard dans la fièvre de suppuration.

La *fièvre secondaire* ne se manifeste guère qu'au cinquième ou sixième jour de l'éruption, et plus tard quand les pustules sont en pleine suppuration au visage (Rilliet et Barthez, p. 469). C'est alors que le pouls s'accélère, devient plus fort, large, dur et plein. MM. Rilliet et Barthez pensent que la fièvre secondaire est sous l'influence immédiate de la suppuration, qu'elle augmente ou diminue comme celle-ci, et qu'elle constitue une sorte de fièvre traumatique qui commence au moment où la suppuration s'établit, d'une manière un peu générale, et cesse ordinairement du neuvième au onzième jour. Borsieri avait déjà soutenu la même opinion (*loc. cit.*, p. 78).

En même temps que le pouls s'accélère, la température cutanée s'élève. M. Bouillaud a trouvé qu'elle a son maximum au début et vers le septième et le huitième jour (*Clinique médicale de l'hôpital de la Charité*, t. I, p. 495). On voit, d'après les recherches de M. H. Roger, que la température est à son maximum tout à fait au début de l'éruption (41°), puisqu'elle baisse les jours suivants pour se relever du cinquième au neuvième jour (38° et 39,25), c'est-à-dire à l'époque de la fièvre de suppuration. L'intensité de l'éruption a de l'influence, mais pas autant qu'on pourrait le croire, sur le développement de la chaleur (*De la Température chez les enfants*, p. 59, in-8°; Paris, 1844-45). Chez trois enfants dont la variole fut confluente, la température fut 38°,75; chez cinq dont la variole fut discrète ou qui n'eurent qu'une varioloïde, la moyenne fut un peu moindre, 38°,45. Si ces résultats étaient plus nombreux et plus tranchés, ils prouveraient indubitablement que l'intensité du travail pathologique dont la peau est le siége est plus grande pendant l'éruption qu'à l'époque où la suppuration s'établit. M. Andral a obtenu dans la variole de l'adulte une moyenne très-élevée (39,06); sur 15 malades, cinq avaient 40°; six, 39°, et quatre, 38° (in mém. cité de M. Roger, p. 60). M. Roger n'a pas trouvé une moyenne aussi haute chez les enfants; elle n'est que de 38,44° pour tout le cours de la maladie; ce chiffre est le résultat de 28 expériences (mém. cit., p. 60). La température fut plus élevée chez ceux qui moururent. Rappelons ici comme rapprochement curieux les recherches thermométriques faites par M. Roger, qui a trouvé dans la scarlatine une élévation très-considérable de la température cutanée, qui a été en moyenne de 39°,39.

On peut établir d'une manière générale que l'élévation de la température et l'accélération du pouls se font dans le même sens pendant les périodes d'exacerbation et de rémission; mais on ne peut pas dire que les maxima du pouls et de la température se correspondent exactement. M. Roger a constaté cette corrélation sur cinq sujets. MM. Rilliet et Barthez ne l'ont pas toujours observée (p. 470). Pour notre part, nous avons rencontré un assez grand nombre de malades chez lesquels la température n'était pas en proportion de l'accélération du pouls.

Ce désaccord est bien plus grand encore pour le nombre des respirations comparées à l'intensité de la température morbide.

Dans la variole légitime et régulière, lorsque les pustules sont médiocrement confluentes, le visage commence à se tuméfier le quatrième ou cinquième jour, ou même le second, si les pustules doivent être très-rapprochées. On observe alors le gonflement des paupières, des narines, des lèvres, des oreilles et surtout de leurs lobules. Les malades ne peuvent plus entr'ouvrir les paupières, et cependant il importe beaucoup au médecin de s'assurer souvent de l'état de la conjonctive oculaire, afin d'empêcher les ulcérations de la cornée et les cicatrices indélébiles qu'elles y déterminent. La respiration ne peut plus se faire par le nez, et les mouvements des lèvres et de toutes les parties du visage sont très-douloureux. Ces phénomènes dépendent de la tuméfaction de la peau et du tissu cellulaire sous-jacent. La rougeur de la face, extrêmement prononcée pendant la suppuration des pustules, va en augmentant jusqu'à la dessiccation, et persiste encore à ce moment. On conçoit qu'il est difficile de déterminer la durée exacte de ce gonflement, qui, continue pendant cinq ou six jours et cesse vers le quatorzième jour de l'éruption.

Les membres se tuméfient après le visage; c'est aux mains d'abord, puis aux pieds et du sixième au neuvième jour, que l'on observe le gonflement, qui est d'autant plus marqué que les pustules sont plus confluentes. Les malades ne peuvent fermer les mains ni mouvoir les pieds; ils y ressentent une tension considérable et même une douleur vive, qui s'exaspère quand on vient à presser ces parties ou à leur imprimer quelques mouvements. La peau est d'un rouge vif, et les auréoles qui entourent chaque pustule restent entièrement isolées ou se confondent entre elles.

Toute la peau du corps est le siége d'une chaleur incommode et d'une véritable douleur qui font pousser des plaintes au malade. Le corps exhale une odeur difficile à caractériser, mais qui est excessivement fétide et ne peut être supportée longtemps; fade et nauséeuse, elle rappelle souvent l'odeur des plaies en suppuration. Elle se manifeste vers le septième jour, et se prononce encore plus jusqu'au dixième, lorsque les pustules laissent échapper le pus et que la matière concrète macère dans ce liquide.

La langue est humide, souvent un peu tuméfiée en raison des pustules qui s'y développent; elle se couvre d'enduits blanchâtres plus ou moins épais; ses papilles sont parfois rouges et percent l'enduit muqueux qui les recouvre. Sans qu'il y ait un ptyalisme considérable, une assez grande quantité de salive afflue dans la bouche et incommode le malade. Ce phénomène, qui se montre vers le cinquième ou le huitième jour, est lié à l'éruption des pustules dans la bouche ou l'arrière-gorge, et dans ce dernier cas il existe souvent de la dysphagie. L'appétit n'est pas toujours complétement perdu et reparaît au moment de l'éruption. La soif est vive dans les fièvres d'éruption et de suppuration; elle augmente le soir, au moment où il y a redoublement de la fièvre, ce qui est très-ordinaire. Le ventre est insensible et les selles naturelles; souvent il existe de la constipation.

Les fonctions respiratoires ne présentent aucun trouble notable; si la respiration est quelquefois gênée par l'obstacle que trouve l'air à son passage dans les fosses nasales, ce symptôme est très-léger et de peu de durée.

Le sommeil est agité en raison de la douleur que causent les pustules de la peau ou du mouvement fébrile. Quelquefois on observe une assez grande agitation et un peu de délire, au moment de l'éruption; mais ces symptômes sont éphémères et ne se reproduisent plus. La sécrétion urinaire n'est point modifiée d'une manière spéciale; l'urine ressemble à celle que rendent les malades atteints d'affections fébriles. (Becquerel, *Séméiotique des urines*, p. 247, in-8°; Paris, 1841.)

Varioles confluentes bénignes. — Les varioles confluentes se reconnaissent au nombre considérable de vésico-pustules qui couvrent le visage, et non de celles qui se développent sur les membres (Morton, Sydenham, Borsieri, etc.). Dans les varioles confluentes, les symptômes de la période d'invasion ont plus d'intensité que dans les discrètes; la fièvre, l'inquiétude, l'agitation, les envies de vomir, sont plus marquées (Sydenham, p. 140); la douleur de tête, le lumbago, ont plus d'intensité et sont parfois accompagnés de quelques soubresauts de tendons, de délire, de somnolence, de douleurs dans le thorax, les membres et l'estomac (Sydenham, p. 141). Les sueurs sont plus rares. On observe aussi de la diarrhée qui précède quelquefois l'éruption et dure deux ou trois jours : ce que Sydenham n'a pas vu dans la variole discrète.

L'éruption exanthématique se fait prématurément ou tardivement, c'est-à-dire le second ou le troisième jour, quelquefois seulement le quatrième ou même le cinquième jour. Les symptômes graves de la première période ne cessent pas après l'éruption, comme cela a lieu dans la variole bénigne (Sydenham). Toute la peau du visage rougit et se gonfle; la petite vérole, à cette époque, ressemble quelquefois à l'érysipèle, d'autres fois à la rougeole : il n'y a qu'un médecin expérimenté qui puisse les en distinguer, du moins quant à leur apparence extérieure. « Sydenham, dont nous ne pouvons mieux faire que de reproduire la description, dit que les pustules ne

s'élèvent pas d'une manière sensible; mais qu'étant pressées les unes contre les autres, elles ressemblent d'abord à une vésicule rouge qui couvre tout le visage; il en résulte une tuméfaction très-considérable; bientôt elle est remplacée par une pellicule blanchâtre étendue uniformément sur toute la peau de la face sur laquelle elle fait à peine saillie. On a donné le nom de *variole érysipélateuse* à cette forme confluente et grave de la maladie que Morton a décrite avec un grand talent d'observation (*loc. cit.*, p. 74).

Dans les varioles confluentes, les pustules n'acquièrent jamais au visage la grosseur qu'elles ont dans la forme discrète. Elles se présentent avec leurs caractères ordinaires sur les membres. Le gonflement du visage est plus général et arrive plus promptement. Les pustules parviennent aussi plus tôt à leur maturité. La face offre, au huitième jour, une pellicule blanche dont nous avons parlé ou bien une croûte jaunâtre et sèche que l'on a comparée à un morceau de parchemin. Dans d'autres cas, cette croûte devient brunâtre et tombe par larges écailles, après le vingtième jour et plus tard encore. La desquamation n'est souvent complète qu'au trentième et au quarantième jour.

Souvent l'épiderme, soulevé et macéré par le pus, s'enlève par larges lambeaux sur les membres et sur les épaules. Il se forme bientôt des croûtes qui tombent en laissant à nu le derme rouge et souvent encore tuméfié; un nouveau travail phlegmasique y reparaît, ou celui qui existait n'ayant pas cessé, une nouvelle croûte blanche se reforme. Celle-ci une fois détachée, la peau reste lisse et unie, ou bien de nouvelles squames se détachent, et on aperçoit plus tard dans les points qu'elles occupaient des cicatrices profondes, d'abord rouges et plus tard d'un blanc nacré. Des furoncles, de petits abcès ou des bulles d'ecthyma, se développent parfois longtemps après la chute des squames sur la peau enflammée. On y voit naître aussi, dans quelques cas, de nouvelles pustules de variole auxquelles on a donné le nom de *varioles secondaires* ou *repullulantes* (*variolæ secundariæ aut repullulantes*).

Les *symptômes généraux* que produisent les varioles confluentes ne sont pas moins caractéristiques que les symptômes cutanés. Nous avons déjà montré combien sont graves les phénomènes morbides qui marquent l'invasion. La fièvre d'éruption est presque toujours proportionnée à la violence de l'exanthème, elle diminue après l'éruption tandis que dans les confluentes bénignes, elle présente, à toutes ses périodes, une exacerbation quotidienne vers le soir.

La salivation ou le ptyalisme variolique est un symptôme très-commun dans la forme que nous étudions. Il se montre en même temps que l'éruption ou seulement un ou deux jours après (Sydenham). La salive s'écoule abondamment de la bouche du malade, qui en remplit plusieurs vases; elle a une odeur assez fétide, différente toutefois de celle qui appartient à la stomatite mercurielle. Sydenham l'a observée chez les adultes et les enfants, mais plus fréquemment chez les premiers (*loc. cit.*, p. 144). Le ptyalisme tient à la présence des pustules et à la rougeur de la membrane muqueuse, quelquefois seulement à la tuméfaction de toutes les parties constituantes de la bouche, à la sécrétion des glandes salivaires excitée sympathiquement. Il cesse vers le onzième ou douzième jour, au moment où l'enflure du visage se dissipe également. La voix s'altère fréquemment pendant l'éruption; elle devient rauque ou s'éteint complétement. Ce symptôme, qui est lié au développement des pustules laryngées ou à un simple érythème de lamembrane muqueuse, prend un caractère grave dans les formes malignes que nous étudierons plus loin.

La diarrhée, plus commune chez les jeunes sujets que chez l'adulte, est un symptôme que Morton regarde comme grave (p. 76). Il accorde la même valeur pronostique au ptyalisme, mais cette opinion est moins exacte. Sydenham, Morton et un grand nombre d'auteurs ont attaché un grande importance à l'étude de la salivation, de la diarrhée et de la sueur, parce qu'ils supposent que les matières morbifiques s'écoulent par le moyen de ces sécrétions. Personne aujourd'hui n'interprète ainsi les symptômes dont nous venons de parler; ils témoignent de l'intensité du mal, et voilà tout.

Récidive. Il est généralement admis que la variole n'attaque qu'une seule fois le même sujet, et cette proposition est à l'abri de toute critique. Cependant faisons remarquer que la variole peut récidiver une seconde et même une troisième fois chez le même sujet, quoique la première ait été intense et même ait laissé des traces actuellement visibles de son passage. S'il nous fallait invoquer le témoignage des auteurs qui ont rapporté des exemples de ce genre, nous pourrions en fournir une liste bien longue. de Haen, dans sa *Réfutation de l'inoculation*, cite, avec une érudition extrême, toutes les observations faites à ce sujet par les médecins les plus illustres (*Ratio medendi*, t. VIII, p. 339 et suiv., in-12; Paris, 1774), et, entre autres, par Decker qui a connu une fille qui a eu la variole cinq fois. Ettmuller assure que beaucoup de personnes meurent sans en avoir été atteint, tandis que d'autres la contractent plusieurs fois. Stalpart Van der Wiel, Craanen, Blanckard, ont été témoins de faits semblables. Ils s'accordent tous à dire que la seconde attaque est souvent plus violente que la première, et que les malades qui avaient été à peine marqués d'abord, ont été défigurés par une nouvelle atteinte de cette

affection. Du reste, ces faits sont acceptés aujourd'hui par tous les médecins; il n'en est qu'un très-petit nombre qui soutiennent, avec les Arabes, que jamais la variole ne revient une seconde fois. J. Frank pense aussi que la même personne peut être infectée une seconde fois par la variole, et il invoque le témoignage d'une foule d'auteurs (p. 177). Borsieri rapporte également des exemples nombreux de varioles confluentes qui ont récidivé deux et même trois fois (*loc. cit.*, p. 165). Cependant il est bien plus fréquent de ne rencontrer que des varioloïdes, ou même des varicelles, chez les sujets qui ont déjà été affectés de la maladie.

Varioles compliquées (graves, malignes typhoïdes).

Définition. — Mead désigne sous le nom de variole maligne celle qui s'accompagne d'une fièvre maligne, ne suppure pas complétement ou n'arrive qu'avec peine à la période de maturité (*loc. cit.*, p. 311). Tissot appelle ainsi les varioles dont les pustules sont petites, aqueuses, ichoreuses, noires, accompagnées de taches pourprées, d'hémorrhagies et dans le cours desquelles on observe l'adynamie, la faiblesse du pouls, une fièvre incessante avec exacerbation, irrégulière, un délire léger, mais continuel (in Borsieri, p. 174). Si nous voulions indiquer les diverses définitions que les auteurs ont données de la variole maligne, il nous serait facile de montrer que ce mot ne représente pas une forme distincte de toutes les autres, mais exprime seulement le danger que certaines varioles font courir aux malades, en raison de conditions morbides très-différentes que nous allons passer en revue et chercher à déterminer.

Nous trouvons d'abord que l'intensité même de l'éruption, et de ses symptômes locaux en dehors de toute autre condition morbide, peut donner à la variole un caractère grave; c'est ce qui a lieu dans les varioles confluentes qui font périr les sujets sans qu'on puisse rapporter à aucune complication la terminaison fatale. Dans tous les autres cas, la gravité de la variole tient à une complication tantôt locale, tantôt générale. Parmi les complications, 1° les unes sont essentielles et sous la dépendance immédiate du travail morbide dont la peau est le siége (érysipèle, abcès, phlegmon, otite, ophthalmie, gangrène, etc.), ou d'une maladie viscérale accidentelle (laryngite, pneumonie, bronchite, anasarque); 2° les autres consistent dans une altération du sang (hémorrhagies, pustules noires, etc.) ou d'un trouble profond de l'innervation (variole avec symptômes adynamiques et ataxiques).

On voit d'après ce que nous venons de dire que l'expression de malignité dont on s'est servi pour désigner certaines varioles n'indique que la gravité du mal, et que la cause du danger qu'il fait courir aux malades doit être cherchée dans les lésions locales ou générales que nous allons maintenant étudier.

1° *Variole compliquée d'un état général. — Altérations cadavériques.* Dans un assez grand nombre de cas de varioles graves qui ont entraîné la mort des sujets, soit au début de l'éruption, soit pendant le cours ou après la période de suppuration, on ne trouve absolument aucune altération cadavérique. C'est en vain que l'on explore avec le plus grand soin chaque viscère, chaque tissu, l'anatomie pathologique reste muette et ne nous révèle aucune lésion qui puisse expliquer la mort des sujets. Nous avons observé récemment encore trois varioleux sur lesquels nous n'avons pu découvrir aucune altération bien tranchée. Les auteurs qui citent un assez grand nombre de faits de ce genre, disent avoir constaté la congestion de la pie-mère, de la toile choroïdienne; elle a été signalée par MM. Mitchell et Bell (*Histoire des affections varioleuses et varioloïdes qui ont régné à Philadelphie; Journ. des progrès*, t. II, p. 135; Paris, 1827), et par Dance, qui dit avoir vu tout le réseau de la pie-mère injectée et formant une membrane d'un rouge uniforme, la substance cérébrale piquetée et les ventricules cérébraux contenant de la sérosité (*Recherches sur les altérations que présentent les viscères dans la scarlatine et la variole*; *Arch. gén. de méd.*, t. XXIII, p. 481; 1830). Il ne faut voir dans ces altérations que des effets de la maladie, car elles manquent dans un très-grand nombre de cas.

On doit attacher plus d'importance à la fluidité du sang et à sa présence en forte proportion dans plusieurs viscères. Les cavités du cœur contiennent un sang fluide, semblable à de l'eau rougie, et c'est, sans aucun doute, à cette qualité particulière du sang qu'il faut attribuer la coloration en rouge de la paroi interne des artères. Cette teinture toute cadavérique a été considérée à tort par quelques auteurs comme le vestige d'une coloration pathologique. M. Tanchou a tenté de la rattacher à une artérite (*Recherches d'anatomie pathologique sur l'inflammation des vaisseaux dans la variole; Journal compl. du Dictionn. des sciences médicales*, t. XXIII, p. 90, 1825). MM. Rilliet et Barthez ont trouvé le poumon et le foie congestionnés; la rate hypertrophiée et ramollie comme dans la fièvre typhoïde; le rein volumineux, gorgé de sang, ramolli à sa surface; ils considèrent cette lésion à tort, suivant nous, comme une néphrite (ouvr. cité, p. 493).

Nous avons déjà parlé de l'hypertrophie de l'appareil folliculeux des membranes muqueuses gastro-pulmonaires qui a été si bien étudiée par M. Petzholdt; elle avait été déjà signalée par d'autres auteurs et par MM. Mitchell, Bell et Dance spécialement. Le

deux premiers ont observé l'hypertrophie et l'ulcération des papilles lenticulaires de la langue, la rougeur, l'injection ou l'érosion du conduit pharyngo-œsophagien, des taches brunes ou un pointillé rouge vif, pourpré dans le tissu sous-muqueux de l'estomac, de l'intestin grêle et plus rarement du gros intestin : l'augmentation du volume de la rate et du foie. (mém. cité, p. 136). J'ai trouvé, dans la variole, dit Dance, des pustules varioliformes dans le pharynx, le larynx et notamment dans la trachée-artère, des traces de congestion dans le cerveau et les méninges, des rougeurs par piquetures et injections de la membrane musqueuse de l'estomac, enfin un développement remarquable de la plupart des follicules intestinaux (mém. cité, p. 490). L'hypertrophie des glandes de Brunner et de Peyer est d'autant plus digne d'attention qu'elle existe dans la scarlatine et dans la fièvre typhoïde, dont elle forme le caractère anatomique presque constant. On rencontre quelquefois du sang dans la cavité utérine, surtout chez les femmes qui ont eu de violentes douleurs lombaires. L'un de nous a ouvert, il y a peu de temps, une jeune femme morte dans son service médical à l'hôpital Bon-Secours, et il a constaté une injection très-marquée de la substance grise dans le renflement lombaire de la moelle; la malade mourut avec d'atroces douleurs lombaires et avant que l'éruption de la variole pût se faire complétement. La consistance de la moelle était naturelle, et l'utérus, parfaitement sain, ne renfermait point de sang.

Jusqu'ici nous n'avons parlé que des désordres cadavériques qui ne peuvent se rattacher qu'à la cause inconnue de la variole ; il est d'autres lésions dont la nature et le siége sont bien déterminés et qui jouent le rôle de complication ; telles sont les abcès métastatiques produits par une résorption purulente, les laryngo-bronchites simples ou couenneuses, l'hépatisation pulmonaire, etc. Nous n'avons rien à dire de particulier sur ces complications; nous devons passer à plus forte raison sous silence les désordres cadavériques qui sont l'effet de maladies tout à fait étrangères à la variole et dont quelques auteurs nous ont inutilement donné la description.

Variole maligne. — Sydenham, Morton, P. Frank et Borsieri, ont tracé, des varioles malignes, un tableau auquel il serait impossible de rien ajouter. Dans la forme la plus grave, qu'on appelle *érysipélateuse*, qui a été si bien décrite par Morton, le malade est pris, dans la période d'invasion, d'une fièvre vive : le pouls est accéléré, faible et petit, la peau sèche; on observe des troubles nerveux considérables, des lipothymies, des douleurs violentes dans la tête et la région dorso-lombaire, du coma, du délire, des mouvements convulsifs dans les membres, des soubresauts de tendons, de l'anxiété, de l'insomnie, une soif vive, des nausées, des vomissements, un flux de ventre, souvent des selles dysentériques.

Dans la deuxième période, l'éruption est tardive ou prématurée, « tandis qu'une efflorescence érysipélateuse se manifeste sur différentes parties du corps; la face se couvre tout à coup d'un nombre prodigieux de pustules qui naissent tumultueusement en une seule fois; chez d'autres, un petit nombre de boutons sortent à plusieurs reprises et, pour ainsi dire, avec difficulté; ils présentent des caractères qui les distinguent des boutons de la variole discrète et annoncent leurs rapports avec ceux de la variole anomale, irrégulière. » (P. Frank, *Traité de médecine pratique*, t. I, p. 285, in-4°; Paris 1842.) Les symptômes généraux sont une fièvre intense, la prostration, le délire et des hémorrhagies. La mort survient à la fin de la période d'éruption ou le premier et le second jour de la suppuration.

Les malades qui ont offert les symptômes que nous venons de décrire courent de grands dangers, mais ne périssent pas tous. Tantôt ils tombent dans l'assoupissement ou bien ils sont pris de délire, de soubresauts des tendons et meurent avec des symptômes ataxiques que nous étudierons plus loin. Souvent les pustules s'affaissent tout d'un coup, vingt-quatre heures avant la mort ou bientôt l'auréole rouge pâlit, diminue ou prend une teinte livide. Tantôt les pustules blanchissent rapidement ou se remplissent de sang, et le malade succombe. Un genre de mort qui n'est point rare et que doit bien connaître le praticien est celui que l'on observe dans le cours de la variole confluente pendant l'éruption et même pendant la dessiccation. Le sujet arrivé à l'une ou l'autre de ces périodes et qui n'a présenté jusque-là aucun symptôme capable d'alarmer le médecin, meurt tout à coup, et sans qu'on puisse se rendre compte de sa mort soit par l'autopsie, soit par l'interprétation des symptômes.

La seconde forme, que Borsieri décrit avec Morton sous le nom de *variole morbilleuse*, diffère de la précédente (variole érysipélateuse) en ce que la rougeur érysipélateuse est bornée au visage et ne laisse apercevoir aucune pustule, tandis qu'aux membres celles-ci sont discrètes et semblables aux pustules de la variole bénigne. Le premier jour de l'éruption il est difficile de la distinguer de la rougeole; le second et le troisième jour, les pustules sont affaissées, ne font point saillie et deviennent bleuâtres comme si elles renfermaient du sang. Le premier jour de la suppuration, tout le visage blanchit comme un morceau de parchemin.

Sydenham a encore observé quelques particularités

importantes dans les varioles irrégulières et graves des années 1670, 1671, 1672 (ouvr. cité, p. 236). Il a vu sur le corps des pustules rouges enflammées et réunies par plaques, entre lesquelles s'élevaient, principalement sur les cuisses, des vésicules pleines de sérosité, semblables à celles que pourrait causer une brûlure, et qui laissaient apercevoir, quand elles venaient à se rompre, la peau noire et sphacelée.

Dans d'autres cas, tout le visage était couvert d'une matière épaisse et luisante qui n'était ni jaune ni brune, « mais d'un rouge foncé semblable au rouge du sang caillé, et qui, chaque jour, à mesure que la tumeur mûrissait, approchait davantage de la couleur noire, jusqu'à ce qu'enfin tout le visage était noir comme de la suie (*loc. cit.*, p. 237). Ceux à qui il survenait des vésicules avec gangrène ou cette croûte noirâtre mouraient peu de jours après l'éruption. Une fièvre intense, le ptyalisme, la dyssenterie, accompagnaient souvent cette forme.

La *variole maligne sanglante, hémorrhagique* (*variolæ sanguinæ*), est caractérisée par l'éruption de pustules qui se remplissent de sang et sont entremêlées de pétéchies. Sydenham a observé dans l'épidémie de 1674 des varioles dont les pustules étaient noires comme de la suie et s'accompagnaient de gangrène (p. 282). De Haen a vu, chez des sujets qui rendaient du sang avec l'urine, la mort arriver au cinquième jour de la maladie. Ces différences d'aspect des pustules n'ont par elles-mêmes aucune importance, mais elles annoncent qu'il existe dans l'organisme une altération profonde du sang, et celle-ci rend presque mortelle la variole ainsi compliquée.

Haller a donné une description très-exacte de la variole qu'il appelle confluente putride et dont les hémorrhagies constituent le principal symptôme. Au quatrième ou au cinquième jour de la maladie, le second ou le troisième de l'éruption, il sort en même temps que les pustules un grand nombre de taches bleuâtres ou tout à fait noires; chez quelques-uns un exanthème miliaire. L'éruption est précédée d'un violent lumbago, de douleurs pleurétiques, de crachements de sang; en même temps il y a une toux forte et du délire. (*Opusc. patholog.*, p. 112; Lausan., 1755.)

On a encore distingué, uniquement d'après les formes de la pustule, d'autres varioles dont nous devons traiter ici, parce qu'elles sont graves et que les anomalies de l'éruption tiennent à une complication. La variole *cristalline séreuse ou lymphatique* est celle dont les pustules renferment une sérosité limpide, plus ou moins épaisse, et qui ne viennent jamais à suppuration : cette éruption n'est peut-être pas de même nature que la variole. Dans la *variole siliqueuse, bulleuse, emphysémateuse*, les pustules sont en partie vides et ne diffèrent des précédentes que par la forme, et la nature de la matière qu'elles contiennent. Les *acuminées, cornées* ou *verruqueuses* sont des tumeurs dures et solides qui ne contiennent pas de liquide.

MM. Mitchell et Bell décrivent sous le nom de *variole rosée* une éruption qui appartient à la variole confluente érysipélateuse; « elle est caractérisée par la couleur vive ou cramoisie de la face dont toute l'étendue est recouverte d'une abondante éruption de papules ou de vésicules de couleur perlée. »

La *variole tuberculeuse*, plus commune chez les nègres, consiste en de larges papules qui se convertissent en éminences dures, raboteuses, tuberculeuses à leur base et aplaties à leur centre (mém. cité, p. 134).

Ne nous arrêtons pas plus longtemps sur les modifications que peuvent offrir les pustules et « qui ont donné lieu à beaucoup de subtilités de la part des auteurs » (P. Frank, *loc. cit.*, p. 285). Attachons-nous à décrire les symptômes généraux des formes graves de la variole.

Les *symptômes* généraux que l'on observe plus particulièrement à l'époque de l'éruption sont une fièvre intense qui augmente le soir et ne diminue pas beaucoup si on la compare à ce qu'elle était dans la période d'invasion. La céphalalgie, la douleur des lombes, le délire, les convulsions, l'assoupissement, persistent et le ptyalisme ainsi que la diarrhée se manifestent. Vers le quatrième jour de l'éruption, la fièvre redouble, mais les pustules ne sortent qu'avec peine : quelquefois elles restent affaissées ou bien leur nombre est fort restreint, quoique l'appareil fébrile et les symptômes généraux soient très-intenses. Le ptyalisme se déclare chez quelques sujets pour la première fois ou bien il cesse; la gêne de la déglutition et les douleurs en avalant sont très-grandes; la peau, dont les croûtes sont soulevées par la suppuration, exhale une odeur repoussante, et les matières que fournissent les parties dénudées de la peau agglutinent les draps du lit. « Le malade est dans un état de délire, de stupidité; il respire difficilement; la bouche est béante et aride; les mains tremblantes ramassent des flocons; le sujet descend vers les pieds du lit : tout son corps offre l'aspect de la brûlure. Il survient des hémorrhagies considérables par les reins, l'utérus, le fondement, le nez, par plusieurs organes à la fois. Les interstices des boutons se couvrent çà et là de taches noires, de vésicules remplies de sérosité, symptômes avant-coureurs de la gangrène. » (P. Frank, p. 286.)

Souvent le malade est pris d'une forte diarrhée qui l'épuise et le fait mourir à une époque peu éloignée de la desquamation; ou bien il est miné par une fièvre symptomatique de quelque complica-

tion que nous décrirons plus loin, et traîne ainsi sa malheureuse existence jusqu'au trentième jour (Borsieri, p. 214).

La desquamation de la variole maligne est une période qui est encore traversée par des accidents de toute espèce, tels que l'œdème, l'anasarque, ou quelques maladies qui ont leur siége à la peau, comme les parotides, les eschares au sacrum, les phlegmons, etc.

2° *Variole compliquée d'une lésion locale.* 1° *Complications ayant leur siége sur la peau.*— Nous parlerons d'abord des complications qui peuvent survenir dans le cours ou à la fin des varioles, et ont leur siége, 1° dans le tégument externe, 2° dans le tissu cellulaire sous-cutané et les membres.

Les complications arrivent à deux époques très-différentes de la variole : pendant le cours de l'éruption ou lorsque la desquamation s'effectue, et pendant la convalescence. Parmi celles qui affectent la peau, les unes sont intimement liées au travail phlegmasique dont elle est le siége : telles sont l'érysipèle, l'ophthalmie, l'otite, les éruptions cutanées de différente nature, le furoncle, le phlegmon, etc.; les autres en sont tout à fait indépendantes : de ce nombre sont la rougeole, la scarlatine : ce sont des maladies intercurrentes.

A. *Érysipèle.* — C'est ordinairement dans les varioles confluentes, du douzième au quinzième jour, que l'on observe l'érysipèle, soit sur le visage, soit sur le tronc et les membres. Cette complication qui n'est point rare, et dont l'un de nous a encore deux exemples sous les yeux, est déterminée par l'irritation qu'entretiennent les croûtes jaunâtres, sèches et adhérentes, qui couvrent la peau, et souvent aussi par le travail phlegmasique qui reparaît sous l'influence des manœuvres imprudentes employées par les malades pour faire tomber les croûtes, ou enfin par le mauvais état de la constitution. Si c'est au visage que se manifeste l'érysipèle, les téguments restent gonflés au delà du douzième jour, ou bien la tuméfaction reparaît après avoir cessé ; la peau est rouge, chaude, recouverte encore çà et là par des squames minces ou des croûtes inégales, épaisses, faiblement adhérentes ou incrustées dans le derme. On observe aussi sur la peau des fissures qui laissent suinter une sérosité rousseâtre ou limpide, qui se concrète et forme de nouvelles croûtes : ou bien l'épiderme de nouvelle formation est soulevé par de larges pustules d'ecthyma. La phegmasie cutanée persiste quelquefois ainsi pendant toute la durée de la desquamation, et alors le gonflement, qui est constant pendant la durée de la période d'éruption et de suppuration, continue au delà de cette époque, et passe quelquefois dans le tissu cellulaire, comme nous le dirons plus loin.

Quelle que soit la période à laquelle se montre l'érysipèle, il constitue toujours une fâcheuse complication, soit parce qu'il annonce la persistance d'une irritation cutanée, soit parce qu'il dépend du mauvais état de tout le solide vivant; il détermine le développement d'une fièvre que l'on pourrait appeler *tertiaire* ou mieux de complication, et qui remplace la fièvre secondaire; celle-ci est déjà entièrement dissipée, quelquefois elle se continue sans interruption avec la fièvre de complication. Nous recommandons au praticien de bien observer ces différentes phases du mouvement fébrile, parce qu'elles lui feront découvrir aisément l'existence des complications. Nous avons vu plusieurs fois l'érysipèle causer ainsi la fièvre pendant la dessiccation et au delà des seizième et dix-huitième jours de l'éruption. Cet érysipèle est quelquefois difficile à apercevoir ; il se confond avec la rougeur dont la peau est naturellement le siége durant la desquamation, et ce n'est qu'à la persistance de la tuméfaction des parties qu'on peut le reconnaître. Dans d'autres cas, il se présente avec ses caractères habituels, et on le voit sur le tronc ou sur les membres former des lignes irrégulières.

Cette complication peut entraîner la mort des sujets, chez lesquels on observe alors une fièvre avec paroxysme le soir, sécheresse à la peau et à la langue, soif vive, vomissements, diarrhée, soubresauts des tendons; souvent il paraît un délire léger intense et du coma, au milieu duquel ils succombent.

J. Frank dit que la variole produit quelquefois l'*adhérence du prépuce avec le gland* ou la *destruction soit du frein, soit de l'hymen* (*Médecine pratique*, in *Encyclopédie des sciences médicales*, t. II, p. 177, in-8°; Paris, 1837).

B. *Éruptions cutanées de différente nature.*— *Miliaire.* Les auteurs ont observé, et pour notre part, nous avons rencontré plusieurs fois, le quatrième ou le cinquième jour de l'éruption, ou bien pendant la suppuration, des vésicules miliaires très-confluentes et disposées en grand nombre dans les intervalles des vésico-pustules; nous n'avons pas trouvé que cette éruption changeât quelque chose à la marche de la variole.

Nous devons seulement mentionner l'ecthyma, les bulles de rupia, le pemphygus et les pétéchies, qui annoncent toujours un état général fort grave. Une éruption papuleuse ou vésiculeuse, causée par l'application d'un emplâtre de Vigo *cum mercurio* sur le visage, a été observée dans quelques cas; cette complication est tout accidentelle (*hydrargyrie*).

C. *Ophthalmie.*— Une inflammation existe presque toujours, à des degrés variables, sur la conjonctive palpébrale et oculaire, lorsque cette membrane

est le siége d'une ou de plusieurs pustules; quelquefois elle ne consiste qu'en une simple congestion qui se dissipe bientôt. Quand il se développe une kératite, comme on le voit dans les varioles discrètes et confluentes, même dans les formes bénignes, l'œil devient larmoyant et ne s'ouvre qu'avec peine ; il est rouge, injecté en un point ou seulement dans plusieurs points qui sont le siége des pustules; il y a photophobie. Dans une autre forme, l'injection inflammatoire est remplacée par une ulcération, et si l'on ne s'oppose pas au travail de destruction qui s'opère sur la cornée, l'œil peut se vider, ou bien il se forme une cicatrice indélébile qui empêche la vision de s'effectuer. Nous ne saurions trop engager le praticien à examiner attentivement l'état des yeux pendant tout le cours de la variole, et à ne pas se laisser arrêter par la difficulté qu'il éprouve pour entr'ouvrir les paupières tuméfiées; souvent la cornée se ramollit et se perfore en un temps fort court.

D. *Otite.* — Dans la période de suppuration, et plus souvent encore pendant la desquamation, la phlegmasie cutanée s'étend à l'oreille ou s'y développe comme complication intercurrente; une matière puriforme abondante s'écoule par un de ces organes ou par tous les deux. Cette otorrhée s'accompagne de douleur, de surdité, de fièvre, quelquefois de céphalalgie et d'assoupissement (J. Frank); de même qu'il peut survenir aussi des caries du rocher et une surdité incurable (*loc. cit.*, p. 177). Borsieri parle aussi de cette complication (p. 218), qu'il nous a été donné d'observer sur plusieurs malades.

On a dit que la cavité des fosses nasales pouvait être obturée par des cicatrices vicieuses (J. Frank, p. 177); cette complication est excessivement rare.

E. *Suppuration du tissu cellulaire et des glandes.— Abcès, furoncles.* Il est très-commun d'observer, dans la période de desquamation et dans la convalescence des varioles discrètes, ou confluentes et bénignes, la formation de plusieurs abcès sous-cutanés. Ceux-ci se développent souvent sans être précédés d'aucun symptôme local bien marqué; un peu de douleur et l'apparition d'une petite grosseur sur une partie du corps sont les seuls symptômes qui fixent l'attention des malades, lorsque la fluctuation est déjà très-évidente dans le foyer purulent. Quelques-unes sont tout à fait superficielles et constituent de véritables furoncles; d'autres, plus volumineuses et situées plus profondément, dissèquent les muscles et ont des dimensions considérables. Il en est qui ont tous les caractères d'un abcès métastatique, se forment avec promptitude, s'accompagnent d'une très-faible rougeur, et renferment un pus rougeâtre mal élaboré. D'autres, au contraire, se montrent avec les symptômes d'un phlegmon circonscrit et peu intense; mais ce cas est bien moins fréquent que le premier. Ils ont leur siége ordinaire dans les membres, plus rarement sur le tronc.

La cause de ces abcès varioleux soulève bien des questions qui ne sont pas encore résolues. Sont-ils le résultat de la dépuration, et comme une sorte de dépôt critique et salutaire constitué par une matière nuisible dont l'économie achève de se débarrasser, et qui représente en grand la pustule variolique? Cette opinion ancienne n'a plus cours dans la science, mais on peut se demander si le pus n'a pas été enlevé par voie d'absorption, et rejeté ensuite çà et là dans le tissu cellulaire des membres et du tronc. Cette opinion ne semble pas admissible; en effet, le passage du pus dans le sang est marqué par des symptômes graves, et spécialement par ceux qui caractérisent la fièvre purulente; or, on n'observe aucun de ces symptômes dans les abcès varioleux. Ils sont souvent d'un bon augure et paraissent dans la convalescence, à une époque où la desquamation est déjà très-avancée ou terminée. Tout porte à croire que les abcès varioleux résultent d'un travail phlegmasique qui a passé de la peau dans le tissu cellulaire, et qui vient en quelque sorte s'y épuiser et s'y éteindre.

Abcès métastatique et résorption purulente.— Quand il se forme des abcès métastatiques, soit pendant la desquamation, soit pendant la suppuration, le malade est pris de frisson et de fièvre, ou bien celle-ci redouble si elle existait déjà; en même temps délire, agitation, sécheresse de la langue, soif vive, vomissements, etc., puis un ou plusieurs abcès se manifestent sur le membre, le tronc, ou à la face; il en survient quelquefois ainsi un grand nombre, comme dans le cas cité par M. Braire (*Propositions de médecine et de chirurgie*, th. n° 91; Paris, 1831). On trouve aussi des abcès dans les poumons ; M. Andral rapporte un cas du même genre (*Clinique médicale*, t. I, p. 278, 3e édit.). Les symptômes typhoïdes de la résorption purulente se déclarèrent lorsque les pustules étaient encore en pleine suppuration. MM. de Castelnau et Ducrest ont également observé la résorption purulente dans les mêmes conditions (*Rechercher les cas dans lesquels on observe les abcès multiples*, in *Mém. de l'Acad. de médecine*, t. XII, p. 10; 1846). Les anciens croyaient au passage du pus dans le sang lorsqu'ils étaient témoins d'accidents semblables. Ce qu'en dit Van Swieten prouve qu'il les a très-bien connus ; « plus la nature purulente est âcre, plus elle est résorbée et mêlée depuis longtemps aux humeurs, plus elle excite de fièvre et cause de désordres. Leur diversité dépend des parties dans lesquelles s'est déposé le pus; si c'est dans le cerveau, il en résulte un délire subit et furieux; si c'est dans la poitrine, une suffocation ou des ulcérations, etc. (*loc. cit.*, p. 105). Un certain nombre de fièvres dites malignes n'ont pas d'autre origine.

MM. Rilliet et Barthez ont observé et décrit des abcès qui affectent surtout le voisinage des jointures, succèdent au gonflement et à des douleurs vives de ces parties, et simulent tout à fait le rhumatisme articulaire. Ils sont portés à croire que la phlegmasie en question a son siége en dehors des jointures et dans leur tissu séro-fibreux, et «qu'elle n'est qu'un rhumatisme articulaire secondaire, qui diffère du primitif par sa grande facilité à suppurer» (p. 498). Cette opinion est tout à fait inadmissible, car la terminaison d'un pareil rhumatisme serait toujours mortelle, tandis que sur les huit malades observés par les auteurs que nous venons de citer, un seul a succombé.

Nous placerons à côté de ces abcès furonculeux une autre complication plus grave, mais plus rare que la précédente, et dont nous avons, en ce moment, deux exemples sous les yeux; nous voulons parler du phlegmon qui survient après la desquamation de la variole. Il se montre dans les mêmes conditions pathologiques que les abcès, seulement il nous a paru plus grave; le décollement des parties lors même qu'on les a ouvertes de bonne heure, l'abondance de la suppuration, le développement d'érysipèle consécutif et d'une fièvre intense, rendent cette complication fâcheuse. L'un de nous a vu récemment un de ses malades ne guérir qu'après de nombreuses incisions pratiquées sur les jambes, et l'exfoliation de plusieurs parties fibreuses. La guérison, retardée par cette grave complication, n'était complète qu'après deux mois.

F. *Gangrène.* — Dans quelques cas, il se forme sur les orteils, sur les doigts de la main, à l'extrémité du nez, au pourtour des oreilles, des pustules d'ecthyma : ou bien les croûtes sont soulevées par du pus. Il arrive enfin, dans le cours des varioles graves, des mortifications partielles qui occupent le sacrum, le grand trochanter et les talons. Sagar dit avoir vu la mortification de la mâchoire, du nez et des parties situées dans l'arrière-bouche (in Borsieri, p. 220). Disons toutefois que la gangrène est une complication rare de la variole (voy. *Variole maligne*).

G. *Rougeole, scarlatine.* — La rougeole, dit J. Frank, se montre quelquefois en même temps que la variole, et alors retarde ou change la marche de celle-ci; dans d'autres cas, elle lui succède presque immédiatement; il en est de même de la scarlatine (p. 174). Quand ces deux exanthèmes se développent pendant la durée de la variole, les symptômes de cette dernière éruption se mêlent à ceux de l'autre exanthème, et il en résulte un changement notable dans la symptomatologie. MM. Rilliet et Barthez ont vu la variole et la varioloïde se manifester dans ces conditions pathologiques. L'angine scarlatineuse, le larmoiement, le coryza, la bronchite, la pneumonie lobulaire, font reconnaître aisément soit la scarlatine, soit la rougeole, et la fièvre d'éruption marque le début de l'un ou de l'autre de ces deux exanthèmes (p. 513). La coïncidence de la rougeole avec la petite vérole a été souvent observée dans les épidémies de cette dernière affection.

H. L'*anasarque*, si fréquente dans la scarlatine, est, au contraire, très-rare dans la variole. MM. Rilliet et Barthez ne l'ont rencontrée que trois fois; chez un malade, l'exposition du corps au froid parut être la seule cause de l'hydropisie.

2° *Complications ayant leur siége dans l'appareil digestif.* — La stomatite, le ptyalisme, le vomissement, la diarrhée, ne peuvent passer pour des complications que lorsqu'ils sont intenses et ont une certaine durée.

A. *Maladies de l'appareil digestif.* — Il n'est pas très-rare d'observer la stomatite simple et diphthéritique, l'angine gutturale, des abcès dans les amygdales; ces accidents sont souvent liés au développement de nombreuses pustules varioliques, et résultent du travail inflammatoire qui est survenu tardivement à l'époque de la desquamation.

Il n'est pas rare, dit Huxham, de trouver la langue et le fond de la gorge couverts d'une pellicule très-épaisse, adhérente, blanchâtre ou brune, ce qui les fait paraître comme s'ils avaient été échaudés. L'œsophage et la trachée sont communément dans le même état (p. 224).

La *salivation*, qui est un symptôme si fréquent de la variole chez l'adulte, ne peut être considérée comme une complication, à moins qu'elle ne résulte de la persistance de la stomatite varioliquc, ce qui est rare, ou de l'emploi de préparations mercurielles. Sydenham, et d'autres auteurs après lui, regardent comme un signe de fâcheux augure la suppression ou la diminution du flux salivaire. «La salive, qui, jusqu'au onzième jour de la maladie, était claire et coulait facilement, devient épaisse, visqueuse et menace de suffocation le malade. La boisson qu'il prend tombe aisément dans le poumon, ce qui fait qu'elle est rejetée par le nez avec une violente toux; la voix est rauque ; il survient un assoupissement profond et le malade meurt» (*loc. cit.*, p. 147). Cette funeste complication, observée par Sydenham, tenait sans doute à quelque affection intérieure, à une angine ou à une laryngo-bronchite grave.

Dans l'enfance, le ptyalisme est assez rare et se manifeste du quatrième au onzième jour (Rilliet et Barthez, p. 494). Sydenham avait remarqué que la salivation venait souvent au moment de l'éruption ou un jour ou deux après, ce qui dépend très-probablement du développement des pustules sur la membrane muqueuse. Au onzième jour, le ptyalisme cesse en

même temps que la tuméfaction du visage; celle des mains, au contraire, se développe (p. 144). Hallé s'est occupé de ces phénomènes dans un mémoire qui n'a aucune espèce d'intérêt (*Mémoires de la Société royale de médecine*, p. 423; 1784 et 1785).

Le *vomissement* et la *diarrhée* qui se montrent pendant la période d'éruption ajoutent à la gravité du mal. Ils peuvent tenir à une irritation gastro-intestinale qui est plus commune chez les jeunes sujets que chez l'adulte. La tuméfaction, la chaleur du ventre, la constipation suivie de diarrhée ou alternant avec elle, annoncent le développement de l'entérite, qu'il faut chercher à arrêter de bonne heure, ainsi que Sydenham en a donné depuis longtemps le conseil (p. 144).

B. *Maladies des voies respiratoires.* — La voix, toujours altérée dans le cours de l'éruption variolique, peut offrir les mêmes troubles à une époque plus avancée ou s'éteindre entièrement. Ces symptômes, qui tiennent dans le principe à l'éruption des pustules dans le voisinage du larynx ou dans la cavité de cette organe, prennent quelquefois une grande intensité, et se prolongent au delà du temps ordinaire. Il est rare cependant qu'ils ne se terminent pas heureusement, à moins qu'il ne survienne une affection tuberculeuse indépendante de la variole. Faisons d'ailleurs remarquer que l'aphonie, la raucité de la voix, sont souvent l'effet d'une simple tuméfaction de la membrane du larynx, quelquefois même du gonflement des tissus qui forment l'arrière-gorge.

L'*inflammation du larynx* est souvent le résultat du développement des pustules qui deviennent des ulcérations. La toux, la dyspnée, l'aphonie, la raucité de la voix, et quelquefois une suffocation simulant tout à fait celle qui caractérise le croup, sont les symptômes de cette fâcheuse complication. Quelques sujets conservent une altération de la voix pendant le reste de leur vie.

Le *croup* est une complication très-rare qui se voit cependant lorsque la variole sévit à l'état épidémique sur de jeunes sujets.

La *bronchite* est beaucoup plus fréquente; il n'est pas rare d'observer, au moment de la suppuration des pustules, et même plus tard, de la toux et les signes physiques de la maladie. Morton l'a rencontrée dans la période de suppuration (*loc. cit.*, p. 76). Borsieri a nettement indiqué les causes de cette toux qu'il attribue tantôt à une simple congestion catarrhale de la muqueuse ou à la péripneumonie, tantôt au développement des pustules dans le larynx ou dans l'arrière-gorge (*pharyngo-bronchite*, p. 219).

La *pneumonie* est une complication bien moins fréquente dans la variole que dans la rougeole, et qui ajoute à la gravité de la maladie principale. Sur 27 cadavres d'enfants morts de la variole, M. Cousture, à qui on doit une bonne thèse sur la *variole compliquée* (n° 14, in-4°; Paris, 1829), dit avoir constaté onze fois des pneumonies; sur 10, des laryngites pustuleuses; sur 10, des phlegmasies gastro-intestinales, et sur 7, des pétéchies de la muqueuse digestive (p. 31). La phlegmasie du poumon affecte, en pareil cas, les formes lobaire ou lobulaire; elle se montre soit pendant l'éruption, soit dans la convalescence; la persistance et le redoublement de la fièvre, la toux et les signes physiques fournis par l'auscultation et la percussion, sont les symptômes qui révéleront l'existence de la pneumonie lobaire; il est plus difficile de diagnostiquer les formes lobulaires. MM. Rilliet et Barthez parlent de la pneumonie franche comme d'une complication rare; il regardent la congestion séreuse comme le caractère fréquent de cette pneumonie (p. 503). Une pareille altération ne saurait être rapportée à l'inflammation. M. Barrier dit que la phlegmasie pulmonaire se montre surtout avec la forme lobaire (*Traité pratique des maladies de l'enfance*, t. II, p. 683, in-8°; Paris, 1842); nous parlerons plus loin de l'hémoptysie.

C. *Troubles nerveux.* — On voit, pendant l'invasion ou l'éruption, quelques malades pris de délire; souvent celui-ci est léger et ne persiste que jusqu'au moment de l'éruption. S'il se montre plus tard, il peut être considéré comme une complication; mais ce cas est excessivement rare. Le coma a été observé par Sydenham (p. 147).

D. *De quelques autres complications.* — Nous ne ferons que mentionner les *envies fréquentes d'uriner*, la *rétention* et l'*incontinence d'urine*, l'*hématurie*, la *fièvre intermittente*.

Les affections des reins sons très-rares dans la variole (Rayer, *Traité des maladies des reins*, t. II, p. 428, in-8°; Paris, 1840).

Influence de la variole sur la grossesse. — Quand la variole vient à se déclarer chez une femme enceinte, on peut considérer cet état physiologique comme une vraie complication à cause des dangers qu'elle fait courir à la femme. M. Serres dit qu'il est rare que l'avortement ne survienne pas chez elle si la variole est confluente: «Non que le fœtus soit malade lui-même, non qu'il soit, comme on l'a dit, atteint lui-même par les pustules, mais bien par suite naturelle d'un symptôme très-commun chez les femmes variolées: ce symptôme est la métrorrhagie. Si cet accident se déclare, l'avortement le suit, et la mort en est presque toujours la suite. Sur 27 femmes entrées à l'hôpital de la Pitié, 22 ont avorté et sont mortes, 4 n'ont pas avorté et sont guéries; une seule n'a pas succombé après l'avortement.» (*Considérations nouvelles sur la variole et*

son traitement ; *Gazette médicale*, p. 78, in-4° ; 1832.) Il résulte évidemment de ces faits que la coïncidence des varioles et de l'avortement entraîne un pronostic presque certain de mort (p. 79).

M. Gariel n'a fait que reproduire l'opinion de M. Serres (*Sur quelques points de l'histoire de la variole*, thèse in-4° ; Paris, 1837). Il attribue à l'intensité du lumbago, les métrorrhagies, et chez les femmes grosses l'avortement. Nous ne comprenons pas que le lumbago puisse causer de pareils accidents ; s'il acquiert quelquefois une grande intensité en pareille circonstance, c'est qu'il résulte lui-même du travail morbide dont l'utérus est le siége. Nous avons déjà parlé d'un cas de lumbago atroce qui se développa chez une femme placée dans le service de l'un de nous. On n'observa aucune métrorrhagie, et après la mort on ne trouva pas de sang dans la cavité utérine, qui ne renfermait d'ailleurs aucun produit de la conception.

M. Chaigneau a combattu, à l'aide de faits décisifs, l'opinion soutenue par M. Gariel. Il rapporte dans sa thèse des observations assez nombreuses qui prouvent que les femmes enceintes n'avortent pas aussi fréquemment qu'on l'a dit, bien qu'elles aient ressenti des douleurs lombaires intenses. Lorsque l'avortement a lieu, il est loin d'être suivi de mort, ainsi que l'attestent les observations recueillies à la clinique de M. Paul Dubois, par M. Chaigneau. Quand la variole est confluente, la femme grosse est très-exposée à avorter, et ce travail pathologique se fait non pas au début, pendant les douleurs lombaires, mais plus tard, dans la période de suppuration ; c'est alors que le fœtus meurt et qu'il est expulsé plus ou moins immédiatement. (Chaigneau, *De l'influence de la variole sur la grossesse*, thèse n° 21, in-4° ; Paris, 1847.)

Influence de la variole sur les maladies. — Elle ajoute beaucoup à la gravité des affections internes, quelles qu'elles soient. MM. Rilliet et Barthez disent n'avoir jamais vu les enfants guérir de la pneumonie ou des affections intestinales dont ils étaient atteints au moment de l'éruption varioleuse. Chez une jeune fille de quatorze ans, le développement d'une varicelle suspendit la marche d'une chorée qui ne reparut plus (*loc. cit.*, p. 520).

Phthisie pulmonaire. — Les détracteurs de la vaccine n'ont pas manqué d'écrire que la vaccine, en empêchant la variole de se produire, favorise le développement des tubercules pulmonaires, parce que, d'après leurs idées, la variole est un moyen que la nature emploie pour dépurer les humeurs et rejeter hors de l'organisme les matières strumeuses et tuberculeuses. Si les phthisiques et les scrofuleux sont en si grand nombre aujourd'hui, disent-ils, cela tient à ce que la vaccination est pratiquée chez la plupart des hommes. Nous ne pouvons pas aborder cette grave question qui intéresse à la fois la pathologie interne et l'hygiène publique ; il faudrait d'ailleurs, avant de répondre à ceux qui accusent la vaccine de ne préserver de la variole qu'en causant la phthisie, qu'ils eussent présenté des arguments scientifiques de quelque valeur. Nous nous bornerons donc seulement à examiner l'influence que l'éruption accidentelle de la variole peut avoir sur les tubercules pulmonaires, à leurs différentes périodes.

On admet généralement que la marche de cette maladie est accélérée par la variole. MM. Rilliet et Barthez, qui ont été plus à même que d'autres d'étudier cette influence, ont été conduits par l'observation de cinquante-neuf cas aux conclusions suivantes : « 1° La variole qui se développe chez les tuberculeux choisit de préférence ceux qui ne sont pas encore sous l'influence d'une diathèse générale déclarée ; 2° la diathèse tuberculeuse déclarée modifie la variole et la rend irrégulière ; 3° lorsque les tubercules ne sont pas nombreux, la variole tend à les faire passer à l'état crétacé et à les guérir » (p. 522). La troisième conclusion nous paraît un peu hasardée, et nous n'avons trouvé dans les documents fournis par les auteurs aucun fait qui pût la légitimer complétement.

3° *Variole compliquée d'une maladie générale.* — Nous avons déjà indiqué implicitement la plupart de ces complications en traitant de la variole maligne. Si la science était plus avancée, si l'on connaisssait exactement la nature des altérations des liquides ou des solides qui produisent la variole maligne, celle-ci rentrerait dans l'histoire de la variole compliquée soit d'une maladie viscérale, soit d'une altération du sang.

Trois groupes principaux de symptômes se présentent plus particulièrement dans les varioles compliquées d'un état général : 1° des hémorrhagies par différentes voies, 2° les symptômes de l'état adynamique et putride, 3° ceux de l'état ataxique. Nous allons tracer rapidement le tableau de chacune de ces complications.

Varioles compliquées d'hémorrhagies (varioles noires, scorbutiques, pétéchiales.) — Les symptômes locaux et généraux de la variole sont singulièrement modifiés par cette grave complication qui a été si bien étudiée par les auteurs, et s'est montrée si fréquente et si terrible dans le cours des épidémies de variole que l'on observait dans le dernier siècle, avant la découverte de Jenner. L'altération du sang, peut-être la diminution de sa fibrine, et partant de la plasticité de ce liquide, sont les causes probables des varioles hémorrhagiques. « Quelquefois, dit Huxham, la petite vérole est accompagnée d'une fièvre maligne ou pétéchiale, dans laquelle

le tissu du sang est entièrement détruit (*loc. cit.*, p. 178).

Les symptômes précurseurs sont souvent graves, pénibles et lents à se produire. La douleur lombaire est violente; il y a du délire, de l'anxiété, une agitation extrême, quelquefois des mouvements convulsifs passagers, une fièvre intense avec pouls petit et faible, chaleur sèche de la peau. L'éruption a de la peine à se faire, et quand les vésico-pustules paraissent, elles sont petites, peu saillantes, aplaties, de volume très-différent. Elles restent plus longtemps à l'état de papule que dans la variole simple, et ont une teinte bleuâtre bien prononcée; l'auréole qui les environne est pâle, mal dessinée; en un mot, il est manifeste qu'un travail morbide général empêche la détermination morbide locale de se développer librement et avec les caractères qu'elle doit avoir. Bientôt entre les pustules apparaissent des taches de pourpre qui sont presque toujours des présages de mort, dit Sydenham (p. 148). « On voit quelquefois en différents endroits, sur le sommet des pustules, de petites taches noires de la grandeur tout au plus d'une tête d'épingle, avec un enfoncement au milieu » (Sydenham). « Elles deviennent noires, gangréneuses, et souvent pleines de sang, peu de temps après l'éruption » (Huxham, *loc. cit.*, p. 178). L'hémorrhagie a lieu dans l'intérieur des pustules, dans leur auréole ou dans leur intervalle. MM. Rilliet et Barthez, qui ont examiné avec soin les pustules dans lesquelles s'est effectué l'épanchement sanguin, ont remarqué que le sang était tantôt mêlé à la sérosité ou formait un petit caillot appliqué sur le derme et tantôt que cette partie du tégument était ecchymosé. Lorsque les vésicules sanglantes se réunissent, elles forment de petites bulles pemphygoïdes, semblables à de gros grains de cassis. (*Loc. cit.*, p. 508.)

Le sang peut être exhalé par la peau excoriée, et se répandre au dehors, et alors en assez petite quantité, ou par la surface des membranes muqueuses, spécialement par le nez, l'intestin et les reins (Morton, p. 74). Sydenham a observé chez les jeunes gens l'hématurie et l'hémoptysie au commencement de la variole, avant l'éruption (p. 148). L'hémorrhagie pulmonaire n'est pas très-rare; MM. Rilliet et Barthez ont rencontré des apoplexies pulmonaires chez de jeunes sujets atteints de variole maligne (p. 510). L'un de nous a observé récemment une très-forte apoplexie lobulaire, disséminée chez deux malades affectés de variole grave qui ont succombé dans ses salles, à l'hôpital de Bon-Secours. Il a trouvé, sur ces deux malades, des ecchymoses nombreuses dans la membrane interne de l'estomac, sous la séreuse du cœur et dans la plèvre.

Une autre espèce d'hémorrhagie, qu'il faut bien se garder de confondre avec la précédente, est celle qui tient à la pléthore, et par conséquent à la richesse du sang, qui, loin d'être appauvri, fluide et disposé à transsuder partout, est au contraire riche en globules. L'épistaxis, l'hématurie et l'hémoptysie, dit-on, sont alors salutaires et n'ont pas la gravité des hémorrhagies atoniques ou par défibrination dont nous avons parlé. Leur histoire est encore à faire; mais ce que l'on en sait suffit pour que le praticien se tienne sur ses gardes et ne porte pas le même pronostic dans les deux cas. Le nom de *variole inflammatoire* a été imposé à celle qui se montre avec un appareil inflammatoire et des hémorrhagies critiques, chez les jeunes gens et les hommes d'une forte constitution et qui s'adonnent à la bonne chère.

Les symptômes généraux qui accompagnent les hémorrhagies par appauvrissement du sang sont ceux de l'état typhoïde et ataxique dont nous allons parler.

Variole compliquée de symptômes adynamiques ou typhoïdes. — Leur cause n'est pas connue; il est seulement permis de supposer qu'il existe tantôt une altération du sang plus ou moins semblable à la précédente, tantôt une altération septique de ce liquide. Les symptômes auxquels on reconnaît cette complication sont ceux de l'état typhoïde : sécheresse, fuliginosités de la langue et des dents, soif vive, haleine et sueurs fétides, météorisme, diarrhée, pouls petit, faible, languissant, soubresauts des tendons, subdelirium, gangrènes de différentes parties, etc.

Dans des cas très-rares ces symptômes dépendent de la pénétration du pus dans le sang; on trouve alors du pus collecté dans différents parenchymes. La *pyohémie* ou l'altération du sang par le pus semblerait au premier abord devoir être une fréquente complication de la variole. En effet, comment cette maladie, qui engendre une quantité si considérable d'apostèmes cutanés, ne laisse-t-elle point passer du pus dans le sang? Comment se fait-il que le pus déposé sur la peau n'est pas repris par absorption et mêlé au sang? Personne n'est aujourd'hui en mesure de répondre à ces questions, que la pathologie humorale seule est appelée à résoudre. Nous devons seulement établir ce résultat clinique, savoir, que l'infection purulente est une complication rare de la variole.

Les *varioles compliquées de symptômes ataxiques* se présentent avec les mêmes symptômes que la forme précédente; nous les avons d'ailleurs décrites avec détail, en parlant de la variole maligne.

Espèces et variétés.—Il ne nous reste plus à décrire que ces formes particulières de l'éruption varioleuse que beaucoup d'auteurs ont considérées comme des éruptions tout à fait distinctes, et dans lesquelles la plupart des médecins de notre époque ne voient, avec juste raison, que des varioles modifiées par certaine in-

fluence pathogénique que nous nous attacherons à faire connaître. Les varioles qui nous paraissent mériter une description à part sont les suivantes : 1° la variole inoculée; 2° la varioloïde; 3° la variole du fœtus. Disons d'abord quelques mots de la variole sans éruption (*febris variolosa sine variolis*).

Variole sans variole. — Ludwig a vu chez un certain nombre de malades la fièvre varioleuse se déclarer sans qu'il y ait d'éruption. P. Frank dit que cette fièvre, bornée à la première période, se dissipe entièrement et laisse le sujet à l'abri de toute récidive, comme s'il avait éprouvé l'éruption (*loc. cit.*, p. 282). Cette fièvre et les symptômes d'invasion de la variole ont été observés plus particulièrement à l'époque où l'on pratiquait l'inoculation. On voit en effet, après cette opération, les pustules d'inoculation suppurer et tous les symptômes d'infection apparaître sans les boutons. Un grand nombre d'auteurs nient l'existence de cette fièvre varioleuse sans éruption. Borsieri assure qu'on voit paraître tous les symptômes d'invasion propres à la variole, mais il n'en fournit aucune description et la remplace par des raisonnements sur la cause probable de cette fièvre. Du reste, il ajoute qu'on la reconnaît à ce que le sujet a été exposé à la contagion, à la constitution épidémique régnante, et aux symptômes communs à toutes les exanthèmes et propres à la variole, enfin à leur cessation sans aucune éruption appréciable. (*Loc. cit.*, p. 333.)

1° *Variole inoculée* (*variolæ insititiæ, sive artificiales*).— Lorsqu'on fait pénétrer le virus variolique sous l'épiderme à l'aide de l'opération connue sous le nom d'inoculation, on détermine le développement d'une variole qui diffère de la variole spontanée ou naturelle par tous les caractères, que les auteurs du dernier siècle ont eu occasion d'étudier plus souvent que les médecins de notre époque.

Le 1er et le 2e jour de l'inoculation, on n'aperçoit absolument rien, mais le 3e jour, une démangeaison et une légère inflammation se manifestent sur le point qui a reçu le virus.

Le 4e, il paraît une petite tache rouge circulaire et semblable à une piqûre de puce; le prurit augmente et le malade ressent un peu de douleur dans l'aisselle et à la partie supérieure du bras.

Le 5e, il se forme une pustule proéminente et enflammée. La douleur de l'aisselle augmente, et une semblable se montre parfois dans les épaules et dans l'aine. Les malades accusent de la pesanteur de tête, de la céphalalgie, de la douleur aux lombes, de la faiblesse et de l'anorexie.

Le 6e, les symptômes locaux augmentent; la pustule se remplit de sérosité transparente et son auréole rougit; il se montre plusieurs boutons acuminés, saillants, avec chaleur et prurit. En même temps les symptômes généraux s'accroissent; haleine fétide, langue sale, frisson et chaleur alternativement, courbature, soif, nausées, vomissements, insomnie, inquiétude, pouls accéléré. Ces symptômes, qui caractérisent la *fièvre d'éruption*, se montrent le 5e ou le 6e jour à partir de l'inoculation (Borsieri, p. 324).

Le 7e jour, la pustule blanchit, se déprime à son centre; l'auréole s'étend; et rougit davantage, la peau est gonflée et douloureuse dans les environs. «Le soir, céphalalgie, horripilation, chaleur, somnolence, fréquence du pouls» (P. Frank).

Le 8e, la pustule est en pleine suppuration; les symptômes fébriles augmentent ainsi que la somnolence, l'agitation; on observe aussi des grincements de dents, des nausées et des douleurs épigastriques.

L'éruption générale paraît ordinairement trois ou quatre jours après la fièvre; or, nous avons dit qu'elle se développait le 6e ou le 7e jour; par conséquent, l'éruption générale s'effectue le 9e ou le 10e jour à partir de l'insertion du virus varioleux. «Octava enim vel nona die ab insitione, papulæ prodire «solent,» dit Van Swieten (*loc. cit.*, p. 45). Quelquefois l'éruption est retardée jusqu'au 11e jour.

«Du 10e au 11e jour, dit Pierre Frank, quelque fois plus tard, il se fait une éruption générale, à moins que les pustules d'insertion ne suffisent. Ordinairement les boutons d'éruption sont en petit nombre, mais présentent tous les caractères de la variole vraie naturelle. La matière dont ils sont remplis est également contagieuse. Il est rare que l'éruption soit considérable, plus rare encore qu'elle soit maligne, ce qui néanmoins arrive quelquefois, sans qu'on puisse toujours en donner la raison» (p. 302).

Du 13e au 14e, l'éruption est complète; on voit les pustules, semblables à celles de la variole, régulière s'élever, se distendre, devenir globuleuses, se remplir de pus et s'entourer d'une auréole rouge; la suppuration est complète le 15e jour. Ce qu'il y a surtout de remarquable, c'est que la fièvre *secondaire* ou de *suppuration* manque tout à fait, à moins que le nombre des pustules ne soit considérable. Lorsque la dessiccation a lieu, la pustule offre à son centre un point noir; le pus se concrète et forme une croûte jaunâtre ou brune qui, en abandonnant la peau, y laisse des cicatrices rougeâtres et superficielles; il ne reste souvent aucune trace de l'éruption artificielle.

Différence entre la variole inoculée et la variole spontanée.—L'intensité des symptômes locaux et généraux varie beaucoup; cependant on doit reconnaître qu'elle est moindre dans la variole inoculée; celle-ci est bien rarement accompagnée de complications. L'éruption est bénigne, rarement confluente; la pé-

riode de suppuration souvent très-courte ainsi que la dessiccation qui s'effectue comme dans la variole bénigne (Borsieri, p. 326). La fièvre secondaire n'existe pas ou est très-faible. La fièvre d'éruption peut ne pas être suivie de l'apparition de l'exanthème (*febris variolosa sine variolis*), et cependant le sujet n'en est pas moins préservé d'une attaque ultérieure de variole. On dit que l'on a vu les pustules d'inoculation ne point se développer et cependant l'éruption secondaire s'effectuer.

Analogie.—On voit qu'en résumé les caractères de ces deux éruptions sont tout à fait identiques et qu'elles ne diffèrent que par une bénignité qui est plus grande dans la variole inoculée. C'est à cette différence que l'on doit attribuer la faveur extrême dont a joui cette opération avant la découverte de la vaccine.

2° *Varioles modifiées, varioles fausses, bâtardes, illégitimes, anomales, vérolette, vérette, petite vérole volante, fausses varioles ; variolæ spuriæ, illegitimæ, volaticæ.*

On désigne sous le nom de fausses varioles toutes les éruptions varioleuses, modifiées dans leurs symptômes soit locaux soit généraux, et qui sont le produit commun du virus varioleux. On a multiplié singulièrement le nombre des varioles modifiées, et l'on a même fini, à force de distinctions subtiles et inappréciables, à rendre leur histoire très-difficile et très-obscure.

Rhazès connaissait une *fausse variole* qui ne met pas à l'abri de la variole. Fracastor a voulu, dit-on, désigner cette éruption modifiée par le nom de pustules volantes (*pustulæ volaticæ*). Amatus Lusitanus avait remarqué, en 1551, à Ancône, que les enfants qui avaient eu déjà la petite vérole en étaient affectés souvent une deuxième fois. Sydenham savait très-bien que les petites véroles qu'il appelle bâtardes n'empêchent pas de contracter la variole (ouvr. cité, p. 137). Borsieri comprend sous le titre de varioles illégitimes les varioles lymphatiques, verruqueuses, bénignes ou acuminées (*loc. cit.*, p. 334). Van Swieten en admet trois espèces : la première (steenpocken) ou cornée ; la seconde (waterpocken) correspond à la lymphatique ou cristalline, et la troisième (windpocken) à la siliqueuse (ouvr. cité, p. 10).

M. Eichhorn, à qui on doit une remarquable étude de toutes les formes d'éruption varioleuse, nous paraît les avoir trop multipliées. Il suffit, pour M. Eichhorn, qu'un seul bouton soit ombiliqué pour qu'il rattache l'éruption à la varioloïde ; il appelle alors le bouton une *pustule ;* le bouton varicelleux est une *vésicule* non ombiliquée ; la nature du liquide contenu dans l'un ou l'autre est indifférente. Les varicelles ne produisent jamais que des varicelles, soit par inoculation, soit par contagion, et résultent d'un contagium propre et distinct de celui de la variole. Il admet chez les vaccinés : 1° une *variole vraie ;* 2° une *varioloïde purulente ;* 3° *lymphatique* ; qui n'est pas une varicelle ; car elle est ombiliquée ; 4° *verruqueuse* ; 5° *papuleuse ;* quelques-unes de ces papules sont ombiliquées ; 6° une *fièvre varioloïdeuse* chez les sujets qui se sont exposés à contracter la variole.

Les *varicelles* qu'il distingue sont 1° les varicelles vésiculeuses, bulleuses ou globuleuses ; 2° celluleuses ou pustuleuses, dont les variétés sont : A. les lenticulaires ou lymphatiques ; B. la verruqueuse ; C. la conoïde ou acuminée ; D. la spongieuse. Les caractères qui lui servent à séparer les varioles et varioloïdes des varicelles, et appartiennent seulement aux premières, sont, au début, une petite induration qui se transforme en papules, l'ombilic de la pustule, des croûtes en forme de segment de cônes et les bords découpés des cicatrices.

Les *varioles modifiées* ou *fausses varioles* diffèrent de la variole par des caractères dont il est impossible de méconnaître la valeur qu'on a toutefois exagérée. Les éruptions se déclarent surtout chez les gens vaccinés, variolés, inoculés, ou réfractaires à la variole ou à la vaccine; elles ne sont pas accompagnées de fièvre de suppuration, ou bien celle-ci est très-légère ; on y voit rarement paraître des complications; elles parcourent plus rapidement leurs périodes et laissent moins souvent que la variole des cicatrices cutanées indélébiles.

Dans ce groupe des varioles modifiées, il faut encore distinguer les varioloïdes dont la pustule se rapproche de la variole, par son ombilic, sa fausse membrane, et qui parcourt à peu près les mêmes périodes, mais qui en diffère par l'absence de la fièvre secondaire. Les varicelles constitueraient le second groupe et ne différeraient de la précédente éruption que parce que la pustule ou la vésicule ne s'ombiliquent pas et par leur durée très-courte (un septénaire). Nous avons indiqué les caractères différentiels que leur a assignés M. Eichhorn.

Nous ne croyons pas devoir faire ici l'énumération des espèces nombreuses qui ont été indiquées par les auteurs modernes. Nous décrirons les suivantes, qui ont été admises par M. Rayer et qui sont en effet les plus importantes de toutes : 1° la varioloïde ; 2° les varicelles pustuleuses conoïdes, 3° globuleuses, 4° papuleuses; 5° les varicelles vésiculeuses.

1re *espèce : Varioloïde, varicelle pustuleuse ombiliquée* (Rayer); *variole adultérine* (Sydenham); *varicelle tronquée, vaccinique* ; *variola mitigata* ou *varioloïs vaccinica* (J. Frank). — *The mitigated, modified small-pox.* Angl. — *Ungeänderte, modificirte Pocken, Variolid.* All. — *Ospa lagodzana.* Pol.

C'est par l'ensemble de ses symptômes et par sa marche que la varioloïde peut être facilement reconnue. Chaque symptôme, pris isolément, n'a pas une grande valeur.

Dans la *période d'invasion*, les symptômes sont tout à fait ceux de la variole, parfois légers, et dans d'autres cas, très-intenses, alarmants, quoique l'éruption ne se compose que d'un petit nombre de pustules. La période d'invasion est de trois à quatre jours suivant les uns, deux et rarement trois suivant J. Frank (p. 208), de trois jours d'après Jahn; ce dernier auteur, ainsi que J. Frank, disent que l'éruption peut avoir lieu sans être précédée de fièvre (Jahn, *Sur le diagnostic des maladies varioleuses*; *Journal complémentaire des sciences médicales*, t. XXXII, p. 38; 1828).

Période d'éruption. — La peau se couvre de sueur, et l'on voit paraître les pustules sur les membres, puis successivement sur le tronc et la face; leur apparition, dans cette dernière région, n'est point précédée de rougeur érythémateuse. Frank, Wendt, Selle, disent que le dos est la première partie sur laquelle se développent les pustules; Priou soutient que c'est sur la poitrine d'abord; Gaultier sur le membre inférieur, et Heim simultanément sur plusieurs parties du corps (in mém. cit. de Jahn, p. 39). Les vésicules sont moins nombreuses que dans la variole, et ne suivent pas la même marche. On trouve des vésicules mêlées à des papules qui sont sous forme de taches rouges élevées et proéminentes. Les unes restent à ce dernier état et cessent de s'accroître, et d'autres se transforment en vésicules et en pustules dans l'espace de deux jours. Parmi ces papules, les unes s'arrêtent le deuxième jour de l'éruption et ne se développent pas davantage; d'autres offrent à leur sommet une vésicule pleine d'un liquide grisâtre ou jaunâtre. Quelques-unes s'élèvent en tubercules rouges et saillants, et au centre se forme une vésicule jaune ou perlée. Suivant le docteur Heim, on voit naître encore de nouvelles pustules au delà du quatrième jour.

On observe aussi les mêmes particularités dans la varicelle. Le docteur Jahn regarde comme un des caractères de la varicelle d'offrir pêle-mêle des plaques, des vésicules, des pustules et des croûtes; «on y voit même, dit-il, se former encore des plaques, lorsque les pustules qui ont paru les premières se sont déjà cicatrisées» (*loc. cit.*, p. 41). Ce qu'il dit de la varicelle en pareil cas ne peut s'appliquer à la varioloïde que nous étudions.

L'exanthème, ainsi que le fait remarquer Heim, continue à paraître après le troisième jour de l'éruption (Kuster, *Notice pour servir à la connaissance de la varioloïde ou de la variole modifiée*; *Journal complémentaire des sciences médicales*, t. XXXIII, p. 110; 1829). Elle se fait par plaques rouges comme si c'était une rougeole. Suivant Heim, un grand nombre de boutons ne se développent pas, restent petits, et se remplissent seulement d'un liquide aqueux. La face se gonfle et la tuméfaction ne cesse qu'après l'éruption. On a dit aussi que les pustules se montraient sur la muqueuse, tandis qu'il ne s'en formait pas dans la variole; c'est une erreur qu'il nous suffit de relever. La démangeaison, donnée comme caractère distinctif de la varioloïde, ne peut pas être considérée comme tel.

Période de suppuration. — Au quatrième jour, les pustules sont déjà pleines de pus, déprimées à leur centre et du volume d'une lentille; la plupart sont arrondies ou ovalaires, aplaties et environnées d'un cercle rougeâtre; quelques-unes, plus petites, ont le volume d'un grain de millet; les autres se convertissent promptement en une croûte brunâtre, dure et comme cornée. Voici, suivant le docteur Heim qui a étudié avec soin tout ce qui a rapport à la varioloïde, les caractères présentés par la pustule: elle est molle au toucher, et ne présente presque aucune trace d'élasticité. Elle a une figure demi-sphérique, et ressemble à une moitié de lentille appliquée sur la peau, c'est pourquoi elle forme un angle presque droit avec la surface des téguments, tandis que dans la variole, elle est ovale ou globuleuse, elle constitue par sa jonction avec la peau, et en se recourbant un angle très-aigu. «Quand, on fait une grande ouverture dans la pustule, le liquide qu'elle contient n'en sort que d'une manière très-lente, et la pustule ne s'affaisse pas. Si l'on y fait une petite ouverture, il n'en sort rien du tout.» Kuster, au mémoire duquel nous empruntons cette citation, a vérifié l'exactitude des assertions de Heim (p. 113). «Les pustules ne donnent jamais autant de liquide que les boutons varioliques de même grosseur. Le liquide contenu dans la pustule n'est jamais purulent, mais ténu et laiteux» (p. 114). Il y a déjà longtemps que Cullen a dit: «La matière de ces pustules reste fluide et n'acquiert jamais la couleur et la consistance du pus qui paraît dans les pustules de la petite vérole» (*Éléments de médecine pratique*, t. II, p. 28, in-8°; Paris, 1819.) Le docteur Jahn affirme aussi que le contenu de la vésicule est un liquide séreux, qui peut bien devenir trouble et laiteux, «mais que c'est là tout autre chose que la suppuration» (mém. cité, p. 45). M. Kuster ne partage pas cette opinion, et dit «qu'à mesure qu'on se rapproche de la période de dessiccation, ce liquide devient épais et puriforme» (p. 114). M. Gaultier de Claubry a observé également les particularités les plus importantes que les auteurs précédents ont signalées (*Journal général de médecine*, t. XCII, p. 294).

«Sous le rapport de leur structure anatomique, dit

M. Rayer, les pustules de la varioloïde ont la plus grande analogie avec celles de la variole. Comme dans ces dernières, la couleur d'un blanc mat et l'ombilic des pustules sont dus à un petit disque pseudomembraneux, disposé entre le derme et l'épiderme, et adhérent à ce dernier. La seule différence qui existe peut-être entre ces deux éruptions est un moindre développement dans la variole modifiée de ce disque pseudomembraneux, et de l'éminence papillaire au-dessus de laquelle il est placé. Ces éminences, qui se dépriment et s'ulcèrent à peu près constamment dans la variole, ne s'ulcèrent presque jamais dans la varicelle pustuleuse, une véritable suppuration ne s'opérant pas ordinairement dans l'intérieur des pustules des varioles modifiées» (*loc. cit.*, p. 571). Il résulterait de ces études anatomiques et des observations faites sur le liquide contenu dans la pustule, que l'inflammation du derme s'effectue dans une nuance telle que c'est presque uniquement de la sérosité et une pseudomembrane qui sont sécrétées. Nous ne sommes pas convaincus qu'il ne se forme pas de pus dans la pustule; l'examen microscopique pourrait faire aisément reconnaître les globules purulents qui y sont contenus. Cependant nous reconnaissons avec presque tous les auteurs qu'une sérosité louche et transparente est le liquide que l'on rencontre habituellement; ce qui tient à ce que l'inflammation du derme est moins vive. M. Gendrin dit qu'il s'opère dans les pustules une véritable suppuration, « le pus qui s'y forme, en très-petite quantité à la vérité, est jaunâtre et occupe la circonférence de la pustule. Au centre est un petit tubercule saillant qui se trouve en quelque sorte coiffé par la petite croûte brunâtre du centre. » (*Mémoire sur la nature et la contagion de la variole, de la vaccine et de la varioloïde; Journal général de médecine*, t. XCVIII, p. 346; Paris, 1827.) L'ombilic est aussi fréquent dans la pustule de la varioloïde que dans celle de la variole, seulement il naît plus tôt et dure un peu moins (Rilliet et Barthez, *loc. cit.*, p. 463). M. Gendrin prétend que les boutons de la varioloïde diffèrent entièrement de ceux de la variole, « en ce qu'ils n'ont pas, comme ces derniers, leur siége dans l'épaisseur du derme, ne constituent jamais de petits apostèmes, se terminent tous par dessiccation ou desquamation à l'époque précise où ceux de la variole se convertissent en foyers purulents; ils ne présentent enfin jamais l'organisation multiloculaire des pustules varioliques et vaccinales» (mém. cité, p. 347). MM. Guersant et Rayer contestent l'exactitude des assertions émises par M. Gendrin (Rayer, p. 574).

Les symptômes généraux de la période de suppuration ne sont pas moins importants à étudier que les symptômes locaux ou cutanés. La *fièvre secondaire* ou *de suppuration* ne se développe pas. Ce caractère négatif est considéré, avec juste raison, par tous les auteurs, comme établissant une différence tranchée entre la varioloïde et la variole. Mais pour donner à ce signe toute sa valeur, il faut remarquer, avec M. Kuster, que la fièvre, qui a cessé ou seulement diminué après l'éruption, peut persister encore au moment de la suppuration, mais alors, au lieu de s'exaspérer à cette époque, comme dans la variole, elle diminue (p. 112). La fièvre, dit M. Gendrin, peut continuer ou se rallumer quand la varioloïde est confluente (mém. cité, p. 345). MM. Rilliet et Barthez ont rencontré, dans un assez grand nombre de cas (1/4 des sujets), une accélération notable du pouls avec faible accroissement de chaleur (p. 471). Le gonflement de la face s'observe chez beaucoup de sujets, mais il est loin d'être fréquent, et il se montre pendant l'éruption et non à la période de suppuration comme dans la variole; il n'existe pas sur les membres.

Période de dessiccation.— Cette période offre des caractères distinctifs assez tranchés. Vers le 12e jour de la maladie, le 9e à dater de l'éruption, la dessiccation commence, par conséquent elle se fait plus tôt que dans la variole et s'opère très-promptement en deux ou trois jours. « L'épanchement du contenu des pustules n'est qu'accidentel; il n'arrive que quand la sérosité est très-abondante, et même alors il semble moins s'opérer une rupture des parois qu'une transsudation, je dirai presque capillaire, à travers la vésicule flétrie, demi-morte et ombiliquée au sommet. Ainsi la dessiccation de toute la production cutanée est un événement de règle dans la varicelle» (Jahn, p. 47).

Les croûtes sont souvent rondes, minces, et représentent une écaille sèche, cornée, jaunâtre et comme ambrée qui ne couvre que le tiers ou la moitié au plus de la pustule; « cette écaille centrale tombe plus promptement que toutes les autres; on voit alors qu'elle est mince, lenticulaire, et qu'il reste à sa place une véritable papule plus ou moins large, mais solide, pleine, rouge, ombiliquée à son centre, s'affaissant peu à peu, s'accompagnant de desquamation épidermique sur elle et autour d'elle et finissant par laisser une surface rouge qui disparaît comme dans les autres espèces de dessiccation» (Rilliet et Barthez, p. 464). Dans d'autres cas, la croûte est ronde, tuberculeuse, bosselée et jaunâtre, parce qu'elle résulte de la dessiccation du sérum que contenaient les pustules. Les croûtes se détachent plus facilement et plus promptement du derme; celui-ci n'est jamais le siége d'aucune suppuration ni d'aucun travail phlegmasique secondaire. Dans la varicelle la plus longue que j'aie vue, dit le docteur Jahn, il ne restait pas de croûtes au 13e jour (p. 49). MM. Rilliet et Barthez portent au 19e jour la limite de la période de desquamation. La première de ces deux propositions

n'est pas entièrement exacte ; nous avons vu récemment encore des croûtes rester adhérentes à la peau le 20e jour. Il est vrai que dans la variole on en trouve encore au 30e et même au 40e jour.

Un autre caractère de la desquamation dans la varioloïde est la chute des croûtes qui ne suit aucun ordre. Elles laissent à nu des taches livides et sans profondeur, dit Cullen (*loc. cit.*, p. 28). M. Gaultier de Claubry, qui a mieux décrit que personne les divers symptômes de la varioloïde, dit qu'on trouve de petits tubercules rougeâtres, violacés même, durs encore, recouverts de débris d'épiderme. Si quelques boutons ont été écorchés, il existe une légère dépression au sommet du petit tubercule et une sorte de petite facette brillante, nacrée, lisse, ovalaire. Du reste, les auteurs ne sont pas d'accord sur ce point. Heim dit « que la peau qui forme le fond des pustules ne s'élève jamais, » tandis que nous venons de voir Cullen et M. Gaultier de Claubry, soutenir une opinion contraire. Kuster, a trouvé sous la chute de la croûte, le peau tantôt lisse, tantôt concave, et offrant une cicatrice (*loc. cit.*, p. 114).

Il est rare que la varioloïde laisse des cicatrices. Pendant quelque temps les taches rouges persistent encore, mais s'effacent sans qu'il en reste de vestiges. Sur cent pustules de varioloïde, dit Heim, il n'y en a que deux à dix et quelquefois même une seule auxquelles succèdent des cicatrices, et encore celles-ci sont-elles isolées ; « elles sont peu profondes, ordinairement rondes ; elles n'ont pas les bords déchiquetés, anguleux, de celles de la variole, et ne présentent point à leur fond les petits points noirs qui caractérisent si bien celles de la petite vérole. Leur fond est lisse comme la coquille d'œuf, non granuleux, non brillant, comme celui des cicatrices varioleuses. » (Jahn, *loc. cit.*, p. 50.)

La *durée totale* de la varioloïde est de 12 à 14 jours, et sa terminaison presque constamment heureuse (Rayer, p. 571). MM. Rilliet et Barthez portent de 7 à 19 jours la durée de l'éruption, tandis qu'elle est de 19 à 38 jours et plus dans la variole (p. 466). La durée des varioloïdes a été, suivant M. Cousture, de 3 à 5 jours sur 8 enfants observés par lui ; de 6 à 8, sur 4 ; de 9 à 10 jours sur 3. Ces derniers n'avaient été ni vaccinés ni atteints de la variole » (thèse citée, p. 47). Dans une autre série de 33 malades, la durée de l'affection a été de 3 à 5 jours sur 14 sujets ; de 6 à 8 sur 14 autres ; de 9 à 10 jours sur 3 malades. Il faut dire que dans ces 33 cas figurent toutes les varioles modifiées.

Les complications sont rares et ordinairement légères.

Causes de la varioloïde. — Nous ne ferons qu'énoncer les principales opinions qui ont été émises sur cette grave question, en commençant par les faits généralement admis et qu'il importe avant tout de rappeler.

La varioloïde est évidemment produite par le même virus que celui de la variole régulière. En effet, tous les auteurs s'accordent à dire qu'elle se déclare pendant les épidémies de varioles : 1° sur les sujets qui ont eu soit une variole régulière, soit une varioloïde ou une autre espèce de variole modifiée ; 2° sur les sujets qui ont été vaccinés ; 3° sur les inoculés, lorsque cette opération était mise en usage. Dans l'épidémie variolique de Marseille, sur 30,000 vaccinés, 2,000 furent atteints de varioles fausses, et quelques autres de varioles légitimes ; sur 2,000 qui avaient eu la petite vérole naturelle, 20 environ furent affectés de la maladie régnante, et sur ce nombre il en périt 4 ; sur les 8,000 non vaccinés, 4,000 furent frappés de variole, et il en périt 1,000 (extrait de l'ouvrage de M. Rayer, p. 572).

Nous allons étudier l'une après l'autre chacune de ces conditions pathologiques. Le développement possible de la varioloïde chez les sujets variolés, et réciproquement de la variole chez les sujets qui ont été affectés de varioloïde, a fait conclure à un grand nombre d'auteurs que la variole et la varioloïde constituent une seule et même maladie produite par un virus identique. On a expliqué seulement les différences que l'on observe en disant que le virus varioleux ne produit que la varioloïde s'il agit, 1° sur des sujets qui ont eu déjà la variole ou une varioloïde ; 2° sur des sujets qui résistent à l'action virulente en raison d'une immunité naturelle ou acquise ; 3° chez ceux qui ont été réractaires à la vaccination et à la variole.

La varioloïde peut se développer chez des sujets vaccinés, et alors il est certain que l'organisme, heureusement modifié par le virus vaccinal, a opposé un certaine résistance à l'intoxication varioleuse, et fait subir au virus une modification telle, qu'il en résulte une varioloïde peu dangereuse. Il nous semble inutile d'apporter des preuves à l'appui de cette proposition formulée d'une manière générale. Mais de nombreux dissentiments éclatent lorsqu'il s'agit de déterminer jusqu'à quel point et dans quelles circonstances la vaccine est inefficace ; cette étude sera faite ailleurs (voyez Vaccine). Disons seulement qu'on a prétendu que la varioloïde se déclarait surtout, A. chez ceux qui ont été vaccinés à une époque reculée ; B. lorsque les piqûres n'ont pas été assez multipliées ; C. parce que le vaccin a perdu de son action en passant d'homme à homme et a besoin d'être renouvelé ; D. parce la vaccine n'a pas été régulière, n'a pas suivi son cours, et que les cicatrices vaccinales ne se sont pas bien formées ; E. au peu de temps qui s'est écoulé depuis la vaccination jusqu'à l'empoi-

sonnement miasmatique; ces assertions seront examinées ailleurs (voyez Vaccine).

M. Gendrin s'est efforcé d'établir que la varioloïde inoculée à des sujets qui n'ont été ni vaccinés, ni affectés de la variole, se reproduit avec ses symptômes, sa marche et ses caractères propres, et ne se convertit jamais en vraie variole (mém. cité, p. 263). Les faits nombreux rapportés par les auteurs du siècle dernier, témoins des effets de l'inoculation, prouvent qu'une variole confluente peut en être le résultat. Cependant, comme elle est très-souvent bénigne, on pourrait encore recourir à cette opération dans un cas pressant, ainsi que M. Guillon l'a fait avec le plus grand succès dans une épidémie observée par lui à Saint-Pol-de-Léon (*Mém. sur l'inoculat. de la varioloïde; Bull. des sc. médic.* de Férussac, t. xxiv et xxv). Le docteur Sacco qui admet l'identité de la variole et de la varioloïde a vu la pustule de cette dernière fournir du pus qui a déterminé une éruption de pustules, ayant tous les caractère de celle de la variole régulière (*de Vaccinationis necessitate*, etc., dissert. médic.; 1832). M. Steinbrenner a été conduit aux mêmes résultats. (*Traité de la vaccine*, p. 380, in-8°; Paris, 1846. Un des avantages de la variole inoculée est, suivant quelques auteurs, de préserver plus efficacement des atteintes de la variole que la vaccine. «Parmi les personnes inoculées ou vaccinées qui seront exposées aux miasmes varioliques, les premières, disent MM. Mitchell et Bell, échapperont probablement à leur influence plutôt que les secondes; mais si toutes deux éprouvent les effets de la contagion, les chances de guérison sont en faveur de celles qui auront été vaccinées (mém. cité; *Journ. des progr.*, p. 148). On voit qu'en dernière analyse tout l'avantage reste encore à la vaccine.

Les auteurs qui refusent d'admettre que la varioloïde est identique à la variole, ont adressé les objections suivantes à la théorie de l'identité: 1° la varioloïde existait avant la découverte de Jenner; °2 elle ne devrait pas se déclarer chez un sujet qui a été inoculé (Kuster, mémoire cité, p. 117); 3° la varioloïde et la vaccine peuvent marcher l'une à côté de l'autre sans se troubler (Kuster). Ces arguments, et d'autres encore que nous passons sous silence, nous paraissent peu décisifs.

M. Moreau de Jonnès a prétendu que la varioloïde est une maladie nouvelle, distincte de la variole et importée en Europe, il y vingt ans, à travers l'Amérique et l'Angleterre (*Bull. des sciences méd.*, décembre 1826). «La commission de vaccination de Paris a proclamé, en 1824 et en 1828, l'identité de la varioloïde et de la variole, dont la première n'est qu'une modification due à la vaccine.» (Steinbrenner, ouv. cité, p. 377.) Nous avons présenté, avec les plus grands développements, tout ce qui est relatif à cette question, dans notre article Vaccine (voyez ce mot).

1re *variété. Varicelle pustuleuse conoïde; varicella verrucosa*; *swine-pox* (anglais). — Cette espèce, indiquée par van Swieten, est caractérisée par l'apparition, sur différentes régions du corps, de petites papules rouges, bientôt surmontées de vésicules acuminées, dont le sommet blanchit. Leur base, d'abord peu enflammée, présente le troisième jour une auréole bien marquée, le sixième jour la pustule se flétrit, et le septième elle se sèche. On aperçoit alors une croûte jaunâtre ou brune, très-dure et proéminente, qui tombe du huitième au neuvième jour.

Cette éruption se présente dans les mêmes conditions pathologiques que la précédente.

2e *variété. Varicelle globuleuse; hives* des Anglais. — Dans cette espèce, il se développe des papules au moment de l'éruption, et vingt-quatre heure après on voit paraître de grosses vésicules globuleuses, dont le centre est d'un blanc mat. Du troisième au quatrième jour, les pustules s'agrandissent, et offrent au centre une teinte opaline qui tient à la présence d'un disque pseudomembraneux qui, suivant M. Rayer, ne diffère de celui de la variole que parce qu'il ne s'étend pas à toute la surface de la pustule» (p. 589). Le sixième jour, les grandes pustules s'affaissent et se dessèchent entièrement les huitième et neuvième. Les croûtes se détachent sans laisser de cicatrices; quelquefois cependant celles-ci persistent.

3e *variété. Varicelle papuleuse; horn-pox nerles* (angl.). — Elle se montre rarement seule; on retrouve presque toujours en même temps des pustules conoïdes et globuleuses. La varicelle que nous indiquons est marquée par le développement de grosses papules rougeâtres, solides, et ne contenant ni liquide, ni pus, ni fausse membrane; il se forme une petite croûte (J. Frank, p. 209). Les variétés désignées sous les noms de *verruqueuses, bénignes* et de *pustuleuses dures* et *ovales* (Vogel, ap. Borsieri, p. 335) correspondent à ces varicelles papuleuses que, P. Frank appelle *varicella solidescens.*

4e *variété. Varicelle vésiculeuse; varicelle lymphatique* ou *cristalline* (P. Frank, Sauvages, Borsieri et d'autres), *chicken-pox.* — Cette variété est fort incertaine, et son histoire repose sur des observations incomplètes et peu probantes. Voici la description qu'en a donnée M. Rayer. Le premier jour de l'éruption, taches rouges, superficielles, oblongues ou circulaires; il se forme le lendemain sur ces papules une vésicule pointue ou arrondie. Le troisième jour, le liquide contenu dans les vésicules devient jaunâtre; passé ce temps, elles se vident à leur circonférence; vers le cinquième jour, on aper-

çoit au centre une petite croûte adhérente à la peau, et au pourtour une lymphe opaque qui fait paraître la vésicule ombiliquée. Le sixième jour, les croûtes brunes ou jaunâtres remplacent les vésicules; elles tombent le septième ou huitième sans laisser d'autre vestige qu'une petite tache rouge.

Cette varicelle, qui trouble à peine les fonctions, est quelquefois confluente, et alors elle peut donner lieu aux symptômes généraux d'une varioloïde. On a dit que le liquide de vésicules inoculés pouvait reproduire la même éruption, et aussi la variole légitime. La varicelle vésiculeuse se transmet par voie de contagion et se montre dans les épidémies de variole, soit seule, soit mêlée à des varicelles pustuleuses. M. Eichhorn dit avoir vu régner la varicelle vésiculeuse seule sous forme épidémique (ap. Rayer, p. 596).

Influence de la vaccine sur la variole.— Maintenant que nous avons étudié et que nous connaissons les anomalies que présente la variole, nous sommes en mesure de déterminer quelles sont, parmi ces anomalies, celles qui tiennent à l'influence du vaccin, et en quoi la variole se trouve modifiée par ce virus, soit immédiatement après son introduction dans l'économie, soit après un temps beaucoup plus long.

Influence actuelle ou immédiate de la vaccine sur la variole concomitante. — Les avis sont partagés sur les effets qui résultent de cette influence réciproque. Les uns la nient complétement et disent que les deux éruptions se développent et suivent leur cours habituel sans être modifiées; les autres soutiennent, au contraire, que cette modification est incontestable.

Woodwille avait remarqué chez des vaccinés le développement d'une éruption varioleuse, qu'il avait prise d'abord pour une éruption vaccinale secondaire; il en reconnut plus tard la véritable nature (*Rapport sur le cowpox et sur l'inoculation de cette maladie*, trad. par Aubert, in-8°; Paris, 1800). M. Odier, dans son mémoire sur l'inoculation de la vaccine (Genève, an IX), développe une opinion qui paraît très-probable. Il dit que, lorsqu'on inocule en même temps la vaccine et la variole, les deux affections se développent simultanément. Si un enfant a le germe de la variole, celle-ci se montre avant ou après la vaccine, suivant l'époque où a été contractée la première de ces deux maladies. Supposons que la variole ait précédé la vaccine : elle parcourra ses phases, sera discrète ou confluente, simple ou pétéchiale, absolument comme si elle était isolée de toute autre affection. Les pustules ont leur caractère ordinaire et répandent la contagion. Dans ce cas, la vaccine ne se manifeste pas. « Nous avons eu, dit-il, quatre cas de cette espèce dans lesquels la petite vérole s'est déclarée au quatrième ou cinquième jour de l'inoculation de la vaccine, qui, par cet accident, est devenue inutile. Deux de ces quatre enfants sont morts; les deux autres se sont guéris sans qu'on pût apercevoir aucune différence entre leur petite vérole et la petite vérole naturelle. Si, au contraire, le développement de la vaccine précède celui de la petite vérole, la première de ces deux maladies modifie la seconde et la rend toujours très-bénigne et parfaitement semblable à la petite vérole inoculée; car la plupart des boutons avortent; les autres suppurent à la vérité, mais ne durent que six jours, n'ont point d'odeur, et ne sont accompagnés d'aucune fièvre secondaire. »

Nous avons rapporté avec détail la doctrine d'Odier parce qu'elle est exposée avec une clarté extrême, que, de plus, elle est parfaitement conforme aux faits qu'on a recueillis depuis, et nous paraît représenter fidèlement l'opinion qui prédomine aujourd'hui et qui doit être adoptée. Elle a été soutenue par M. Herpin, qui a étudié jour par jour, et comparativement, les différentes phases de chaque éruption (*Mémoire sur l'influence réciproque de la variole et de la vaccine, et en particulier de la coïncidence de ces deux éruptions*, in *Gazette médicale*, p. 849, in-4°; Paris, 1832). Il résulte des faits qu'il a analysés que : « 1° toutes les fois que la vaccine est inoculée avant l'apparition des prodromes de la variole, elle suit sa marche ordinaire et n'est point modifiée; 2° si les prodromes de la variole paraissent le deuxième ou troisième jour de la vaccination (pendant l'incubation), la variole ne sera point modifiée et offrira la marche et les caractères qui lui sont ordinaires. Il doit en être de même du quatrième jour, d'après les observations de M. Odier, et on doit en conclure d'une manière plus générale que, tant que la pustule vaccinale ne s'est pas montrée (elle paraît ordinairement le quatrième jour), la variole n'est pas modifiée. 3° Si la variole débute du cinquième au sixième jour, peut-être au huitième exclusivement (temps d'accroissement de la pustule vaccinale), la marche de la variole paraît plus rapide, sans que les caractères des pustules soient bien différents de la variole ordinaire; elle est, pour ainsi dire, intermédiaire entre la variole primitive et la consécutive. 4° Enfin, la petite vérole qui survient depuis le huitième jour de la vaccination, c'est-à-dire après l'entier développement de la vaccine, offre les caractères et la marche de la variole, que nous avons appelée consécutive ou secondaire » (p. 851).

Nous citerons encore parmi les auteurs qui ont admis la modification de la variole et de la vaccine, l'une par l'autre, MM. Cousture, qui rapporte des observations assez nombreuses qu'il a lui-même recueillies (thèse citée, p. 58), Rayer (ouvrage cité

p. 624), Legendre (*du Développement simultané de la vaccine et de la variole*, in *Archiv. génér. de médec.*, t. VI, p. 21, 4e série; 1844), Tardieu (même sujet, *Archiv. génér. de méd.*, p. 340, nov. 1845), Clerault, dont la thèse remarquable renferme les principales observations qui ont été publiées sur ce sujet (*du Développement simultané de la variole et de la vaccine*, thèse inaug., n° 183, in-4°; Paris, 1845), E. Luders, J. Frank (*loc. cit.*, p. 202). Ils ont amplement discuté ce sujet; mais malheureusement il règne entre eux un désaccord complet sur un grand nombre de points; indiquons cependant les modifications qui surviennent dans la variole influencée par la vaccine.

La variole ainsi modifiée a tous les caractères de la varioloïde ou de la varicelle. M. Clerault signale les particularités suivantes comme propres à la variole vaccinique : 1° période d'incubation ou d'éruption prolongée; 2° éruption se faisant irrégulièrement sur chaque partie du corps; 3° marche plus rapide de l'éruption; les pustules suppurent quelquefois le troisième jour; la durée de l'éruption est de cinq à huit jours (p. 16); 4° l'éruption est bénigne, discrète, sans symptômes graves, sans fièvre secondaire, et offre, en un mot, tous les caractères de la varioloïde ou de la varicelle. Sur 111 cas, M. Clerault compte : varioloïdes, 70; varicelles, 6; varioles un peu modifiées, 15; varioles régulières, 8; varioles mortelles, 12 : ce qui donne une mortalité de 1 sur 9 3/10. M. Clerault persiste à croire, contre l'opinion de M. Bousquet (*Traité de la vaccine*, p. 117, in-8°; Paris, 1833), que l'heureuse modification apportée à la maladie est due le plus souvent à la vaccination pendant la période d'incubation. M. Clerault en conclut qu'il faut, dans les épidémies de variole, vacciner les enfants très-jeunes, lors même qu'on les suppose atteints déjà de la maladie (p. 43). M. Legendre admet que l'influence de la vaccine sur la variole est d'autant plus marquée et plus efficace, que l'éruption vaccinale est plus avancée au moment de l'apparition de la variole. La vaccination pratiquée pendant les prodromes ou le premier jour de l'éruption variolique peut réussir, mais ne modifie pas la marche de la variole (mém. cité, p. 41.)

M. Legendre pensequ'on doit se garder de la vaccination en pareil cas, parce qu'elle hâte l'évolution de la variole et détermine un surcroît de faiblesse souvent mortelle (mém. cité, p. 41); mais cette opinion ne repose sur aucune base solide; à qui pourrait-on persuader que la vaccination peut être dangereuse et augmenter la faiblesse? Nous dirons avec M. Clerault que, dans une épidémie de variole, le devoir du médecin est de vacciner indistinctement tous ceux qui n'ont pas subi cette opération et qui sont soumis à la contagion. M. Socquet, médecin à Chambéry, a vacciné, au sein d'une épidémie, quarante enfants, qui furent tous préservés de la petite vérole, excepté un seul, chez lequel la vaccine et la variole marchèrent parallèlement et qui n'éprouva que des symptômes et des suites peu graves» (thèse citée, p. 39). M. Eichhorn a donné le conseil de vacciner à l'aide de quarante à cinquante incisions, lorsqu'on reconnaît les prodromes de la variole (voy. Vaccine). MM. Rilliet et Barthez sont peu partisans de la vaccination pour les jeunes sujets (ouvr. cité, p. 543); les faits qu'ils citent sont en petit nombre; nous les examinerons ailleurs (voy. Vaccine).

A quelle époque de son développement la vaccine a-t-elle une heureuse influence sur la variole? Il est difficile de répondre d'une manière absolue à cette question. Nous avons vu M. Herpin assurer que la variole suit son cours, si ses prodromes se montrent du deuxième au troisième jour de la vaccination, à plus forte raison si la variole débute le quatrième ou cinquième jour de la vaccination. M. Clerault a rapporté un assez grand nombre d'observations qui prouvent que ces propositions sont trop absolues. En effet, dans un cas, la variole s'est montrée bénigne quoique l'éruption fût arrivée avant le développement de la vaccine; dans un autre, la variole était modifiée, et cependant la vaccination eut lieu pendant la fièvre primaire, etc. (p. 30).

Ces remarques, et d'autres encore que nous pourrions rapporter, conduisent à établir qu'il est impossible de limiter l'influence de la vaccine sur la variole, encore moins de déterminer les époques auxquelles commence et finit l'action réciproque et neutralisante des deux virus l'un sur l'autre. Du reste, il faut qu'elle soit peu évidente dans bien des cas, pour qu'on l'ait niée complétement. Comment faire concorder cette action neutralisante du virus vaccinal sur le virus variolique, si, comme le supposent un assez grand nombre d'auteurs, la variole et le vaccin sont une seule et même maladie? Toutes ces questions sont encore couvertes de ténèbres, comme toutes celles dont l'étude des virus a été le sujet. Elles exigent de nouvelles recherches et méritent l'attention que lui accordent les pathologistes qui font jouer aux altérations humorales un grand rôle dans la production des maladies. Nous tracerons plus loin les règles du traitement que doit suivre le médecin au milieu d'une épidémie (voy. Vaccine, *Opportunité et condition de la vaccination*, etc.).

3° *Variole du fœtus ; variole congénitale ; variolæ fœtuum sive neo-natorum.* On désigne sous ce nom la variole qui se développe chez le fœtus, lorsqu'il est encore renfermé dans l'utérus. Les auteurs sont divisés en deux camps opposés sur ce sujet : les uns, à la tête desquels s'est placé l'illustre Cotugno, soutiennent que le fœtus, tant qu'il est dans l'uté-

rus, ne peut contracter la variole; les autres se prononcent au contraire par l'affirmative. Cotugno a examiné l'une après l'autre, avec une érudition et surtout une critique dignes d'une meilleure cause, tous les faits rapportés par les auteurs qui ont admis l'existence d'une variole congénitale; nous ne pouvons que renvoyer au passage si souvent recopié du livre de Cotugno (*de Sedibus variolarum*, déjà cité, p. 174 et suiv.). Fernel, Forestus, Fabrice de Hilden, Péchelin, Dolœus, Bartholin, Ettmuller, Hagendorn, Van der Wiel, Schenck, Plater, Augenius, Rhodius, Mauriceau, sont les principaux auteurs qui ont observé et décrit la variole congénitale. Nous ne suivrons pas Cotugno dans la critique souvent injuste qu'il fait de certaines observations publiées par ses devanciers, encore moins dans ses discussions théoriques qui nous touchent peu. Reconnaissons seulement avec lui qu'on a confondu quelquefois avec des pustules varioliques des phlyctènes, provenant de la putréfaction du corps du fœtus, nous ajouterons aussi des pustules plates, le pemphygus et l'ecthyma. On a pris même quelquefois pour des cicatrices de variole les vestiges d'une éruption de nature différente; mais ces erreurs ne détruisent pas l'authenticité des faits rapportés par les auteurs que nous avons déjà cités, et ceux que renferment les ouvrages modernes. (Rayer, *Atlas des maladies de la peau;* — Gérardin, *Bull. de l'Acad. de méd.*, t. VIII, p. 297.)

M. Serres n'a trouvé aucune trace de pustule variolique ni sur la peau, ni sur les membranes muqueuses de vingt-deux fœtus qui avaient été mis au monde par des femmes affectées de petite vérole. M. Serres ne croit pas possible le développement de ces pustules sur la peau humide qu'environnent de toutes parts les eaux de l'amnios (mémoire cité, p. 79).

Nous admettrons avec la plupart des auteurs que l'on voit naître à terme ou prématurément des enfants dont l'éruption varioleuse est parvenue à différents degrés; que les uns présentent des cicatrices bien évidentes de variole, que d'autres meurent peu de temps après leur naissance, et qu'il en est plusieurs qui ont survécu et offert les cicatrices naturelles d'une variole. Quant à la mère, tantôt elle a été entièrement exempte de la maladie et n'a fait que la transmettre à son enfant, et tantôt, ce qui est le cas le plus ordinaire, elle l'a contractée elle-même. Les mères qui n'ont pas la variole sont celles qui l'ont eu déjà ou qui ont été soumises à la vaccination.

Nous prendons la description qui va suivre dans une excellente thèse publiée par M. Chaigneau. Elle renferme tout ce qui a paru sur ce sujet et de précieuses indications bibliographiques (*De l'Influence de la variole sur la grossesse*, etc., p. 29, n° 21, in-4°; Paris, 1847).

La durée de la période d'*incubation* est variable: tantôt l'éruption a le même âge chez la mère et l'enfant; elle paraît s'être développée simultanément; dans d'autres cas, le fœtus n'a été atteint qu'après sa mère. On ignore les symptômes d'invasion.

L'*éruption* est caractérisée, comme chez l'adulte par la sortie des papules, puis des pustules qui s'ombiliquent et s'entourent d'une auréole; le visage et les mains, qui ne sont pas plus exposés à l'air que les autres parties du corps, ne présentent pas un plus grand nombre de pustules. Celles-ci ne sont jamais confluentes, s'élèvent à une centaine environ pour tout le corps, et ne se développent que successivement.

M. Chaigneau pense que, si la période de *suppuration* s'accomplit le fœtus étant encore dans le sein de sa mère, les pustules ne suppurent pas et qu'elles se comportent comme celles qui se développent sur la muqueuse du larynx et de la trachée artère (th. cit., pag. 31). En effet l'humidité continuelle dans laquelle elles sont plongées, en ramollissant l'épiderme et en formant un sorte de bain autour de la peau, empêchent les phénomènes de la dermite varioleuse de parcourir leur marche habituelle.

Il n'y a pas de dessiccation proprement dite, c'est-à-dire point de croûtes qui se forment et tombent. Les pustules, sans cesse baignées par un liquide, se terminent par résolution ou s'ulcèrent comme les pustules des membranes muqueuses et se cicatrisent sans laisser aucun vestige.

Les éléments anatomiques de la pustule sont les mêmes que chez l'adulte; la fausse membrane qui tapisse l'épiderme et le disque pseudomembraneux ont été constatés; il n'y a pas trace de suppuration.

La variole congénitale n'offre donc pas de grandes différences si on la compare à la variole ordinaire. Pour expliquer son développement chez des enfants nés de femmes qui n'ont pas contracté la maladie, on est contraint d'admettre une forte résistance à l'action du virus chez la mère qui presque toujours a été vaccinée, inoculée ou qui a contracté la variole. Un fait singulier et attesté par les auteurs, c'est que, dans le cas de grossesse double, on a vu un seul des enfants atteint de variole.

Diagnostic de la variole pendant la période d'invasion. — La variole peut être aisément confondue avec d'autres maladies pendant la période d'invasion. Toutes les fièvres continues, et la fièvre typhoïde spécialement, donnent lieu à un mouvement fébrile et à un ensemble de symptômes généraux qui ressemblent beaucoup à ceux que provoque la variole. On reconnaîtra cette dernière affection à l'existence de la douleur lombaire; si elle venait à manquer, on rechercherait avec soin si le sujet porte

des traces de vaccine; cependant il ne faut pas s'exagérer l'importance de ce signe, puisque la maladie frappe souvent des sujets vaccinés. Dans la variole, la durée de la période d'invasion est de trois à quatre jours, si les symptômes généraux persistent au delà de cette époque, on songera à une fièvre typhoïde ou à une autre affection. Il ne faut pas non plus négliger de demander au malade s'il s'est exposé à la contagion.

Des douleurs vives dans les membres, une forte céphalalgie, du délire, de l'agitation, quelques mouvements convulsifs des membres, une fièvre violente, peuvent faire craindre le développement d'une méningite ou d'une encéphalite, surtout chez les jeunes sujets, et cependant n'être que les symptômes précurseurs de la variole. On cherchera à retrouver les signes dont nous avons parlé plus haut (douleur lombaire, non vaccination, contagion), et on examinera attentivement la surface cutanée; quelquefois la vive injection, dont la face est le siége, porte le praticien à soupçonner la prochaine éruption d'une variole.

Les prodromes de la rougeole et de la scarlatine peuvent imiter ceux de la variole. Dans la première de ces deux affections, le coryza, le larmoiement, l'enchifrènement, l'éternument, le picotement, la toux, l'altération de la voix, la rougeur des yeux sont des phénomènes caractéristiques lorsqu'ils se trouvent réunis; quelques-uns d'entre eux peuvent exister dans la variole, mais ils ne sont jamais aussi intenses, et d'ailleurs l'absence des lombago et de toute cicatrice vaccinale rend le diagnostic plus certain.

La variole se distingue difficilement de la scarlatine au début, parce que la céphalalgie, les vomissements, la fièvre, la courbature, etc., se retrouvent dans l'une et l'autre affection. La déglutition est douloureuse, et l'arrière-gorge rouge dans la scarlatine, ce qui n'a pas lieu dans la variole; mais ces signes diagnostiques sont insuffisants, et l'on a souvent une grande peine à reconnaître la vraie nature de la maladie.

L'embarras gastrique et la fièvre typhoïde ne peuvent être distingués de la variole pendant les quatre ou cinq premiers jours. L'intensité très-grande de la fièvre et l'abattement considérable des malades, pourraient sans doute faire admettre de bonne heure l'existence de la fièvre typhoïde; mais quand cette maladie se montre dans une nuance légère, ces symptômes sont alors très-modérés et à peu près les mêmes dans les deux affections.

Pendant la période d'éruption, du moins pendant le premier et plus rarement le second jour, le médecin le plus consommé dans la pratique de son art peut encore conserver des doutes légitimes sur la nature d'une variole et croire à une rougeole ou à une scarlatine commençantes. L'examen attentif de la surface cutanée conduit à découvrir, sur le visage uniformément rouge, une foule de petits points saillants que le doigt sent aisément et qui donnent à la peau un aspect chagriné. Les symptômes généraux achèveront d'éclairer le diagnostic.

On pourrait enfin confondre avec une variole un érysipèle de la face, les pustules de la morve, celles de l'ecthyma simple ou syphilitique, la syphilide pustuleuse. Il suffit de signaler ces causes d'erreur pour qu'elles soient facilement évitées.

Pronostic. — «La variole, dit J. Frank, exerce de plus grands ravages que la peste, d'après les calculs de Süssmilch, Tralles, Dimsdale, Ramazzini, Bruce, Tissot, Percival, sans compter les personnes qui ont succombé aux suites de cette maladie» (p. 174). Les paroles de J. Frank sont d'une grande exactitude si l'on parle de la variole qui sévissait dans le dernier siècle et avant la découverte de la vaccine. Les épidémies étaient alors fréquentes et très-meurtrières. Suivant M. Bousquet, la mortalité actuelle de la variole est d'un neuvième. M. Herpin l'a trouvée d'un dixième dans l'épidémie qu'il a observée à Carouge en Suisse (mém. cité; *Gaz. méd.*, p. 566).

On doit faire reposer la prognose de la variole sur les considérations suivantes que nous allons rapidement examiner et qui se tirent: 1° de la constitution, de l'âge, du sexe; 2° des circumfusa; 3° des symptômes locaux et généraux; 4° des complications.

A. *Signes pronostiques tirés de l'état du sujet.* — *Age.* Les nouveau-nés et les enfants à la mamelle courent plus de danger que ceux qui sont parvenus à un âge plus avancé, qui ont dépassé par exemple la troisième et la quatrième année (Borsieri, *loc. cit.*, p. 225; —P. et J. Frank, p. 289; *loc. cit.*, p. 175). MM. Rilliet et Barthez attribuent la gravité du mal, d'une part à la fréquence des varioles anormales à cet âge, et d'une autre part à la gravité et à la fréquence des complications (p. 530). «La puberté, les approches de la première menstruation, font courir de grands dangers; il en est de même de la cessation des règles. La vieillesse est plus à redouter encore» (P. Frank, p. 289).

M. Herpin, qui s'est livré à des recherches très-importantes sur la proportion des décès par la variole aux différents âges et suivant les sexes, est arrivé à des résultats curieux que nous allons citer. Il est mort en moyenne annuelle de la petite vérole, à Paris, de 1811 à 1822, 1 individu sur 1,400 habitants environ; à Genève, de 1801 à 1829, 1 individu sur 2,700; c'est-à-dire que, proportionnellement à la population, il meurt à Paris le double d'individus qu'à Genève.

La mortalité s'est accrue à Paris depuis 1817.

La marche des épidémies à Genève et à Paris n'offre rien d'analogue.

A Paris, les décès s'accroissent de la naissance jusqu'à quatre ans; décroissent jusqu'à quinze, pour augmenter de quinze à vingt-cinq et décroître plus tard. La première année de la vie offre, proportionnellement aux suivantes, très-peu de décès. M. Herpin établit «qu'il y a un âge où généralement la petite vérole fait plus de victimes que dans les années précédentes et suivantes, c'est-à-dire un âge critique, et cette époque est celui de vingt à vingt-cinq ans» (mém. cité, p. 626). Ces relevés statistiques donnent plus de précision à ce que les auteurs ont dit de général sur la gravité de la variole aux différents âges. M. Serres attribue le danger moindre de la variole chez les enfants à ce que leur peau est plus perspirable et plus halitueuse (*Considérations nouvelles sur la variole*; *Gaz. médic.*, p. 59, in-4°; Paris, 1832).

B. *Sexe.* — On ignore l'influence du sexe sur la mortalité. Cependant il résulte de la statistique de M. Herpin qu'à Paris, comme à Genève, il succombe à la variole plus de garçons que de filles, dans le rapport de 4 : 3, depuis 1811. De 1801 à 1825 le rapport n'a été que 14 : 13, à Genève (p. 626).

Nous avons vu que la grossesse fait courir des dangers à la femme parce que la variole provoque assez souvent l'avortement, et que celui-ci expose la vie de la femme. Pour quelques médecins la mort est la suite presque constante de l'avortement déterminé par cette cause. Varner rapporte qu'il a vu avorter toutes les femmes grosses qui avaient contracté la variole. Nous avons montré ailleurs que cette prognose est exacte, mais que cependant elle ne doit pas être établie d'une manière absolue.

C. Le pronostic tiré de l'état de la constitution, des forces et du tempérament des sujets, offre trop d'incertitude pour que nous y attachions une grande importance. Au dire de J. Frank, les valétudinaires, les scrofuleux, les goutteux, les scorbutiques, les vénériens et les hypochondriaques, sont mal disposés pour triompher de la variole; mais dans ce cas il existe de véritables complications qui, comme toutes les autres, ajoutent à la gravité du pronostic.

D. On ne peut tirer aucun signe pronostique certain de la saison. Nous rappellerons seulement, à titre de renseignements, le résultat donné par M. Herpin qui a trouvé « qu'à Paris et à Genève le printemps offre le minimum de décès; l'automne le maximum; l'été en offre plus que l'hiver» (mém. cité, p. 626). Ludwig assure que l'exanthème varioleux est plus bénin en été et en hiver qu'au printemps et en automne; suivant Sydenham, les épidémies sont plus bénignes et régulières quand elles commencent au printemps, et graves quand elles se montrent en janvier. J. Frank fait remarquer que les influences exercées par les saisons sont très-variables. M. Bousquet dit que l'automne et le printemps sont les saisons pendant lesquelles elle fait le plus de ravages : elle cesse en hiver (*loc. cit.*, p. 136).

Il existe une grande différence, au point de vue du pronostic, entre la variole sporadique et celle qui règne à l'état épidémique. Cette dernière est toujours très-grave à cause de l'irrégularité de sa marche et de la fréquence de ses complications. Elle est aussi plus bénigne au commencement et à la fin d'une épidémie (Borsieri, p. 226).

Nous résumerons en quelques mots et d'une manière toute aphoristique la prognose tirée des symptômes locaux ou généraux.

A. *Symptômes de l'invasion généralement funestes.* — Violente douleur des lombes et de la tête, frisson très-intense, grande soif, sueurs abondantes, convulsions intenses chez les jeunes sujets, vomissements répétés et opiniâtres, insomnie ou assoupissement, jactitation, plaintes continuelles, tremblements des pieds et des mains, délire, adynamie ou état ataxique, pouls faible, dépressible, inégal, prolongation des symptômes d'invasion au delà de leur terme ordinaire. Les signes contraires sont de bon augure. On voit paraître aussi dans la période d'invasion les symptômes fâcheux qui font présager une variole maligne et qui se dessineront plus nettement dans le stade suivant; tels sont les hémorrhagies par différentes voies, les pétéchies, la gêne de la respiration, une forte diarrhée (salutaire, suivant quelques-uns, lorsqu'elle est modérée).

B. *Eruption et suppuration.* — Les *symptômes de fâcheux présage* sont les suivants : 1° *symptômes locaux* : éruption devenue impossible ou difficile, prématurée et arrivant avant le troisième jour, ou tardive et ne venant qu'après le troisième jour de l'invasion; développement sur le visage, qui est très-rouge et tuméfié dès le début, d'une grande quantité de papules; faible distension de la vésicule qui reste déprimée, peu ou point saillante et offre une teinte pâle ou bleuâtre; auréole mal dessinée, peu étendue, présentant la même teinte. La période de suppuration fournit des signes très-importants. «Le malade court les plus grands risques lorsque l'on observe un caractère anormal, non-seulement dans quelques pustules, mais dans presque toutes; quand la matière ne subit pas de coction; quand les boutons deviennent pâles, livides, ridés, mollasses, insensibles, et s'affaissent; lorsque la tuméfaction des interstices disparaît sans être remplacée par l'enflure des pieds et des mains» (P. Frank, p. 290). On doit encore placer au rang des varioles graves celles dont les boutons sont très-confluents, se touchent, au visage surtout; dont les pustules

s'accompagnent d'une rougeur érysipélateuse ou morbilleuse; qui se remplissent d'une sérosité rousse ou de sang en place d'un véritable pus blanc et lié; qui reposent sur des portions de plaie gangrenée, se transforment en larges phlyctènes et en bulles.

Il est de funeste augure de voir le visage faiblement tuméfié ou seulement gonflé vers les paupières et les lèvres, quoique une éruption abondante couvre toute la face. Il en est de même, suivant Sydenham, lorsque l'enflure diminue ou disparaît avant le onzième jour, sans que les membres en soient affectés; mais il ne faut pas accepter sans restriction l'opinion du médecin anglais.

C. On considère comme des signes *généraux fâcheux* la persistance et l'accroissement de la fièvre après l'éruption, et comme plus grave encore l'exacerbation de cette fièvre pendant la suppuration, surtout si elle s'accompagne de céphalalgie, d'anxiété, de délire, de dyspnée et d'accélération des mouvements respiratoires.

Cessation du ptyalisme. — Sydenham, et d'autres auteurs, se sont beaucoup exagéré l'importance pronostique de ce signe; persuadés que l'écoulement salivaire est utile pour la dépuration des humeurs, ils le voyaient cesser avec crainte, soit pendant, soit à la fin de la période de suppuration, à moins qu'il ne survînt quelque sécrétion salutaire. On peut dire aujourd'hui qu'on ne peut tirer aucun signe pronostique certain de ce phénomène : nous en dirons autant de la diarrhée.

Diarrhée. — Chez l'adulte, le flux intestinal, réputé salutaire pendant l'invasion, est grave lorsqu'il continue ou augmente pendant l'éruption. Chez l'enfant, une diarrhée modérée est, au contraire, avantageuse, pourvu qu'elle ne soit pas trop intense et liée à quelque maladie de l'intestin (Sydenham, *loc. cit.*, p. 144). Nous sommes persuadés que cette assertion n'est pas juste ; la constipation ou des selles naturelles valent toujours mieux que la diarrhée.

Les signes pronostiques, réputés funestes avec juste raison, sont le délire, la somnolence, le coma, la raucité de la voix, l'aphonie, une grande difficulté d'avaler et de respirer, des douleurs vives au gosier; et chez les enfants le grincement de dents et les convulsions.

Les auteurs ont écrit, depuis Sydenham, que les malades courent le plus grand danger le onzième jour lorsqu'ils sont atteints de varioles confluentes (Sydenham, Borsieri, P. et J. Frank); dans les discrètes, c'est le huitième jour. Nous ne pouvons rien dire à cet égard. MM. Rilliet et Barthez se sont assurés que cette prognose manque d'exactitude chez l'enfant; ils affirment que la mort arrive du sixième au quatorzième jour chez l'enfant âgé de plus de cinq ans atteint de variole anormale; la mort a lieu avant le huitième jour si l'enfant est jeune et la variole secondaire» (*loc. cit.*, p. 533).

Dans la période de dessiccation et de desquamation, le malade est encore exposé à des dangers. Les accidents à redouter vers cette époque de la maladie, et qu'indiquent J. Frank, Borsieri et tous les auteurs, sont constitués par des complications dont nous avons parlé ailleurs.

D. Les *complications* doivent être pour le praticien le principal élément de la prognose; ce sont elles, en effet, qui donnent à la variole sa malignité. Elles déterminent dans les symptômes locaux et généraux ces modifications que nous venons d'examiner, et qui ne présentent quelque valeur pour le pronostic que parce qu'elles révèlent l'existence de lésions viscérales ou de quelque maladie générale. De toutes les complications, celles qui entraînent le plus de danger, et presque toujours la mort, sont les hémorrhagies par différentes voies, telles que l'épistaxis, l'hématurie, les pétéchies, les pustules sanglantes (Sydenham, Morton). Les symptômes adynamiques ou de putridité, qui s'accompagnent souvent des hémorrhagies que nous venons d'indiquer et de gangrène, sont de mauvais augure. C'est alors que l'éruption varioleuse se fait irrégulièrement, sort mal, s'arrête, et ne parcourt ses phases qu'avec difficulté jusqu'au moment fatal.

Outre ces complications, il en est d'autres qui tiennent à des maladies des voies respiratoires, du tube digestif ou de quelque autre organe; la recherche attentive de chacune d'elles conduira le médecin à un pronostic rigoureux; la pneumonie, la laryngo-bronchite, les ophthalmies, etc., mettent en danger la vie des malades.

Étiologie. — *Ages.* M. Herpin a trouvé, d'après un relevé fort restreint, puisqu'il ne porte que sur 84 malades, que les enfants âgés de moins d'un an sont moins exposés à la variole qu'à tout autre âge (mém. cité, p. 565); MM. Rilliet et Barthez, que c'est après six ans que la maladie est le plus fréquente (p. 536). On peut dire que l'enfance et la jeunesse sont les deux époques de la vie pendant lesquelles la variole se montre le plus souvent. Nous avons dit ailleurs que le fœtus renfermé dans le sein de sa mère pouvait contracter la variole, soit qu'il en ait reçu le germe de sa mère, soit qu'elle n'ait servi que de moyen de transmission du virus, sans en être elle-même affectée. Les vieillards sont loin d'en être exempts et d'avoir acheté par une longue existence une sorte d'immunité préservative de la variole. Pour n'en citer qu'un seul exemple, mais des plus illustres, Lacépède avait soixante-dix-huit ans lorsqu'il mourut de la variole.

Sexe. — On ne sait pas bien si le sexe constitue une cause prédisposante. Dans l'épidémie observée

par M. Herpin, les filles furent moins exposées à la variole que les garçons, dans le rapport de 3 à 4 (p. 566).

Toutes les *races* d'hommes peuvent la contracter, la race nègre comme les autres. La variole n'épargne pas les animaux; elle atteint les chevaux, les vaches, les singes et les chiens (J. Frank, p. 167). M. Rayer cite le nom des auteurs qui ont tenté inutilement de provoquer la variole sur les animaux (ouvr. cité, p. 553).

Il nous serait difficile de déterminer exactement le rôle que jouent, à titre de causes prédisposantes, le tempérament, le travail de la dentition, la puberté, la grossesse, et d'autres influences encore. Les maladies qui existent chez un sujet soumis à la contagion paraissent le mettre à l'abri de la variole plutôt qu'elles n'en favorisent le développement; toutefois on possède un assez grand nombre d'exemples de variole *secondaire*.

M. Serres est convaincu que la condition qui s'oppose le plus puissamment au développement des pustules de la variole est l'humidité; c'est là ce qui explique, suivant lui, pourquoi la face et les parties habituellement découvertes et sèches sont plus fortement affectées que les autres; pourquoi la sécheresse de l'air, les vents du nord, du sud et d'est, les climats chauds et embrasés, et les saisons de l'année dans le cours desquelles on retrouve les conditions hygrométriques dont nous venons de parler, favorisent le développement de la variole et rendent les symptômes cutanés si intenses. M. Serres fait dépendre de la même cause la fréquence de l'éruption chez les peuples du Midi. Dans le Danemark, la Pologne, la Norvège, la Suède et les parties les plus septentrionales de la Russie, on trouve à peine 1 sujet atteint de variole sur 100, tandis que, dans le Midi, on en compte au moins 1 sur 30 ou 40 (mém. cit., p. 59).

Contagion. — La cause incontestable de la variole est une matière virulente qui s'échappe du corps des malades, et qui reproduit invariablement la maladie avec tous ses caractères. On n'en connaît ni la nature intime ni le mode d'action; on ignore si elle constitue une substance fixe, une matière virulente solide ou un corps subtile, insaisissable et miasmatique. Les recherches des chimistes n'apprennent absolument rien à cet égard (*Analyse des croûtes varioliques*, par M. Lassaigne; *Journ. de chimie médicale*, t. VIII, p. 734, in-8°; Paris, 1832).

La contagion s'effectue bien évidemment, dans un grand nombre de cas, par le contact immédiat; les pellicules qui se détachent de la peau du malade sont facilement reçues par ceux qui n'ont pas été vaccinés, qui entourent le malade ou qui en sont même à une grande distance. «Elle se transmet par le contact soit des malades et des cadavres morts de variole, par les meubles et les autres choses contaminées, par exemple, les fourrures, les lettres, les insectes, les lancettes; elle se communique aussi en plein air, à la distance de quelques pas, de même que par l'haleine des malades (Frank, p. 169). Cette propagation par l'atmosphère suppose que celle-ci peut servir de véhicule; c'est ce qui a lieu dans les épidémies des petites localités, où le contact immédiat et médiat propage la maladie à presque tous les habitants avec une rapidité extrême.

Pour que l'agent virulent puisse déterminer la variole, il faut de la part de l'organisme une certaine aptitude à le recevoir et à l'élaborer. Nous avons fait remarquer ailleurs que cette disposition à contracter la maladie était si grande chez quelques sujets, qu'ils en étaient atteints deux et même trois fois durant leur vie (voy. *Récidive*). Les auteurs citent des exemples de ce genre. Par contre, il existe des hommes qui sont tellement réfractaires à l'action du virus, qu'ils n'ont jamais eu la maladie une seule fois, bien qu'ils se soient exposés souvent à la contracter. La membrane muqueuse pulmonaire et la surface de la peau de la bouche et du nez, sont les voies par lesquelles pénètre le virus varioleux.

Le temps que met le virus avant de produire des effets appréciables, en d'autres termes le temps de l'incubation variolique, est très-difficile à déterminer. J. Frank croit que le virus peut causer un effet instantané, et il cite une observation à l'appui de son opinion; mais ce fait est loin d'être probant (p. 170). On a porté la durée de l'incubation à un ou deux septénaires, à dix ou douze jours (Rayer, p. 515). MM. Rilliet et Barthez concluent de leurs recherches qu'elle est au moins de trois ou quatre jours, et au plus de quarante-six, «sans affirmer d'une manière positive qu'elle atteint quelquefois ces chiffres extrêmes» (p. 535).

Traitement. — Le traitement de la variole doit comprendre: 1° le traitement prophylactique; 2° le traitement de l'éruption en elle-même, à ses différentes périodes; 3° le traitement interne de la variole simple; 4° le traitement de la variole maligne et des complications.

1° *Traitement prophylactique.* — *Vaccine.* Il consiste dans la vaccination; nous ne pouvons que renvoyer à l'étude que nous avons faite ailleurs de cette opération préservatrive (voy. VACCINE). Avant la découverte de la vaccine, on avait mis en usage un autre traitement prophylactique à l'aide duquel on se proposait de produire volontairement une éruption bénigne de variole, qui mettait alors à l'abri des atteintes des formes graves de la maladie. On désigne sous le nom d'*inoculation* l'opération à l'aide de laquelle on détermine le développement de la variole, que l'on s'efforce de rendre ainsi plus légère. Cette opération est

entièrement abandonnée aujourd'hui, et le médecin ne doit y recourir que dans les cas excessivement rares où, se trouvant dans l'impossibilité la plus absolue de se procurer du vaccin, il veut s'opposer aux progrès désastreux d'une variole épidémique.

Inoculation.—On dit que l'inoculation était pratiquée depuis un temps immémorial en Chine, dans l'Inde par les brames, en Arabie, en Géorgie et en Circassie. Sprengel assure que les habitants de ces provinces, pour conserver la beauté de leurs filles, les font inoculer et que les peuples de la Barbarie connaissent depuis très-longtemps cette opération. « Cependant, ajoute-t-il, elle ne se pratiquait nulle part aussi fréquemment que dans la Grèce, où elle n'a pas été apportée de Géorgie, mais où elle a été certainement inventée... Elle était d'un usage général parmi les Grecs de Constantinople au commencement du XVIIIe siècle. Les premiers renseignements que nous ayons sur elle datent presque de cette époque; ce sont ceux d'Emmanuel Timoni, médecin à Constantinople; de Jacques Pylarini, consul vénitien à Smyrne, et de Samuel Skraggenstierna, médecin du roi de Suède. » (Sprengel, *Histoire de la médecine*, t. VI, p. 37, in-8°; Paris, 1815.) On donna à l'inoculation le nom de *méthode grecque*, qui fut introduite en Angleterre par lady Worthly Montagu, femme de l'ambassadeur anglais à Constantinople. Cette opération se répandit rapidement de cette contrée dans toute l'Allemagne, et en dernier lieu en France. On vit alors surgir des discussions très-vives entre les médecins du plus grand renom, qui se séparèrent en deux camps; parmi les défenseurs les plus ardents de l'inoculation il faut citer La Condamine, Tissot, Haller, Tronchin, Benjamin Franklin, en Amérique, et enfin la Faculté de médecine de Paris, qui, consultée par le Parlement (1764), se prononça en faveur de l'inoculation. Un de ses antagonistes les plus acharnés fut de Haen (*Réfutation de l'inoculation*, in *Oper. omnia*, t. VIII, in-12; Paris, 1774), qui empêcha pendant longtemps cette méthode d'être accueillie favorablement à Vienne et à Berlin.

Quand on veut inoculer un sujet, il faut le choisir bien portant et ne le soumettre à aucun traitement préliminaire; on ne doit pas inoculer les enfants trop jeunes ou pendant la dentition, les règles, la grossesse et le règne des maladies épidémiques.

L'inoculation réussit mieux de cinq à dix ans (Borsieri, p. 318). Il faut s'assurer, avant toute chose, qu'il n'existe aucune maladie appréciable et ne point fatiguer le corps par des purgatifs ou tout autre médicament; il est nécessaire enfin de ne rien changer aux conditions hygiéniques au milieu desquelles vit le sujet.

On prend, pour pratiquer l'inoculation, une lancette que l'on charge de pus varioleux, et l'on opère absolument de la même manière et suivant les règles que nous avons tracées en parlant de la vaccination (voy. VACCINE). On choisit de préférence le pus provenant de malades atteints de variole bénigne et discrète ou de varioloïdes. Il résulte de l'inoculation un exanthème dont nous avons décrit ailleurs les caractères (voy. *Espèces et variétés*).

Nous dirons en terminant que, dans les hôpitaux consacrés au traitement des maladies de l'enfance, où il entre tant de malades qui n'ont pas été vaccinés, il est indispensable de les soumettre à cette opération lorsqu'ils ne présentent pas quelques-unes de ces maladies aiguës qui réclament toute l'attention du médecin et exigent une médication active. De plus, il est absolument nécessaire que l'on affecte dans chaque hôpital des salles particulières au service des varioleux, afin qu'ils ne transmettent pas leur affection à d'autres malades.

2° *Traitement de l'éruption.*—A. *Traitement abortif.* Les médecins se sont préoccupés, à presque toutes les époques, du soin de trouver le moyen de prévenir ou de rendre moins intense l'éruption des pustules varioliques sur le visage. « Pour détourner la variole de la figure, dit J. Frank, on a proposé un grand nombre de moyens plus ou moins vains : tels sont les emplâtres, soit de Vigo (Zimmermann), soit de mercure (Rosenstein), dont on recouvre la face; les frictions sur l'abdomen avec du baume d'embryon; l'acupuncture pratiquée aux pieds (Schulzer); les lotions froides de la face; les pédiluves (Huxham, Macbride); le vésicatoire (Glossius), ou la pulpe d'ail sur la plante des pieds (ouvr. cité, p. 183). « On voit d'après cette énumération que les médications abortives, que l'on a préconisées dans ces derniers temps, sont loin d'être nouvelles. Celles qui méritent de nous arrêter quelques instants sont la cautérisation des pustules et l'emploi de l'emplâtre de Vigo *cum mercurio* ou des préparations mercurielles.

La cautérisation a été proposée par M. Bretonneau, et mise en usage par lui sur un assez grand nombre de varioleux, de 1817 à 1821. M. Velpeau a rendu compte de ce traitement dans un mémoire publié en 1825 (*Note sur l'emploi des caustiques comme moyen d'arrêter l'éruption varioleuse*; *Arch. gén. de méd.*, t. VIII, p. 427; 1825). Il assure : 1° que usqu'au troisième jour de l'éruption, les boutons de la variole peuvent être éteints par le caustique; 2° plus tard, leur marche n'est pas toujours suspendue; elle est seulement entravée ou abrégée; 3° les boutons ainsi cautérisés ne laissent aucune trace après la desquamation; 4° ces essais ont paru influencer d'une manière heureuse la marche générale de la maladie. Il est certain que jamais ces tentatives n'ont produit le moindre accident. M. Bretonneau épointe le sommet du bouton avec une aiguille d'or ou d'argent

chargée d'une solution de nitrate d'argent. M. Velpeau conseille de les épointer d'abord et de les cautériser ensuite avec un crayon de nitrate d'argent bien taillé (mém. cité, p. 433).

M. Serres a préconisé comme méthode abortive la cautérisation des pustules varioliques avec le nitrate d'argent : il a donné à cette méthode le nom d'*ectrotique* (dérivé de εκτιτρωσκω, je fais avorter). Quand on veut cautériser toutes les pustules du visage ou d'une région du corps, on passe sur la surface couverte de boutons naissants un pinceau de charpie imbibée d'une solution de nitrate d'argent dans l'eau; la dose du sel est de 75,150 centig., ou 2 gram. par 30 gram., d'eau suivant qu'on veut produire une cautérisation plus ou moins profonde. Pour faire avorter les pustules qui couvrent le bord des paupières ou la cornée, ou d'autres parties, on emploie un crayon de nitrate d'argent, on en touche les pustules sans les ouvrir; on répète tous les jours ou tous les deux jours cette opération. (Serres, *Méthode ectrotique de la variole*, in *Arch. gén. de méd.*, t. VIII, p. 220; 1825.) M. Serres se promettait, en employant cette méthode, d'éviter les cicatrices difformes de la face, et de prévenir l'otite, l'ophthalmie, l'encéphalite et le gonflement du visage. Les inconvénients qu'on a trouvés à cette cautérisation y ont fait renoncer entièrement : «Elle doit être réservée à peu près exclusivement, disent MM. Guersent et Blache, contre les pustules du bord libre des paupières et celles des parties du visage, qui, en raison de leur position, échappent à l'action des topiques mercuriels» (art. VARIOLE, *Dict. de méd.*, 2e édit., p. 583). La cautérisation a été préconisée par M. Romet, élève de M. Serres (*Essai sur la cautérisation des boutons dans la petite vérole*, dissert. inaug., n° 7, in-4°; Paris, 1825). Elle serait dangereuse, si on voulait y soumettre indistinctement tous les sujets; ce ne serait pas impunément qu'on cautériserait ainsi tout le visage; l'irritation cutanée et le gonflement de la face ne tarderaient pas à suivre cette opération et augmenteraient la gravité de la maladie. On pourrait y recourir pour faire avorter quelques pustules du visage dont on aurait à craindre les cicatrices difformes.

Une autre médication préventive ou abortive, suivant l'époque de l'éruption à laquelle on l'emploie, consiste dans l'application sur le visage ou sur d'autres parties du corps de l'emplâtre de Vigo *cum mercurio*. Zimmermann a indiqué ce traitement (*Traité de l'expérience*, t. II, p. 153). Vanvoensel avait remarqué que cet emplâtre prévenait le développement des pustules de la variole qu'on avait inoculée (in mém. de M. Briquet, p. 6). C'est à M. Serres que revient l'honneur d'avoir préconisé l'usage de l'emplâtre mercuriel pour prévenir ou atténuer l'éruption variolique. M. Gariel, son élève, publia les observations recueillies dans le service de M. Serres; elles tendent à prouver : « 1° que l'emplâtre de Vigo *cum mercurio* et la litharge en poudre unie à l'axonge font, à coup sûr, avorter les pustules varioliques; que c'est à leur action résolutive et non à la soustraction au contact de l'air qu'est dû cet avortement; 2° que le diachylon, le charbon porphyrisé, les solutions gommeuses, etc., ne donnent lieu à aucun phénomène d'avortement; 3° que celui-ci a lieu non seulement quand les pustules viennent de paraître, mais encore quand elles sont en pleine suppuration; 4° que cet avortement a lieu d'une toute autre façon que dans la varioloïde. Dans la varioloïde, en effet, on appelle avortement la dessication de la pustule, tandis que, dans l'avortement dont nous parlons, la cupule ne s'ouvre pas; le pus variolique ne se fait pas jour au dehors; il est réellement résorbé; condition qui rend impossible la formation de cicatrices; » 5° que cette résorption, loin d'amener des accidents, rend la maladie moins grave (*Nouvelles expériences sur la méthode ectrotique de la variole*, in *Arch. gén. de méd.*, t. VIII, p. 468; 1835). M. Gariel a développé de nouveau les propositions précédentes dans un autre travail (*Recherches sur quelques points de l'histoire de la variole*, etc., diss. inaug., in-4°; Paris, 1837).

M. Briquet est un des auteurs qui ont expérimenté avec le plus de soin le topique mercuriel dont nous parlons; il a conclu de ses observations que cet agent thérapeutique exerce sur les varioles discrètes une modification salutaire des plus évidentes. Dans tous les cas où il est appliqué du premier au cinquième jour, on obtient la résolution d'une partie de l'exanthème, et la transformation de l'autre en petites vésicules à peine visibles ou miliaires; quelques-unes cependant sont plus développées. «On prévient le gonflement et tous les accidents de la suppuration à la face; on fait éviter les cicatrices déprimées; enfin d'une maladie qui dure vingt jours, on peut la transformer en une indisposition de sept à huit jours au plus. Je conseille donc, dit M. Briquet, d'appliquer un masque dans toutes les varioles discrètes, et de recouvrir les paupières d'onguent mercuriel. On annihilera complétement l'éruption à la face, et on mettra les yeux et les paupières à l'abri des ulcérations qui se voient si souvent, et desquelles résultent ou des difformités ou la diminution de la transparence de la cornée, et la perte complète de la vue.»(*Mémoire sur l'emploi des topiques mercuriels dans le traitement des éruptions varioleuses*, in *Arch. gén. de méd.*, t. III, p. 140; 1838.)

Suivant M. Briquet, les topiques mercuriels ont une influence plus puissante encore sur les varioles

confluentes. Après quatre ou cinq jours d'application, le topique a produit tout son effet; il n'y a pas de suppuration, et l'éruption reste à l'état papuleux ou vésiculeux, ou même entre en partie en voie de résolution. L'érysipèle, la méningite, les ulcérations profondes du visage, du bord des paupières, du globe de l'œil, etc., sont très-rares. A dater du quatrième ou cinquième jour, les accidents graves cessent ordinairement pour faire place à un calme absolu. «Enfin on a, par cette méthode, plus de chance de conserver les malades que par toute autre, puisque sur cinq malades adultes on n'en a perdu qu'un, tandis que, dans les hôpitaux, la mortalité ordinaire des varioles confluentes est au moins d'un tiers» (p. 153).

L'emplâtre dont on se sert est l'emplâtre de Vigo *cum mercurio* du Codex. «Pour le visage, on taille un masque qui prend de la racine des cheveux pour aller jusqu'au-dessous du menton, et qui latéralement va de l'une à l'autre oreille. Deux larges ouvertures laissent les paupières à découvert; une fente en T, dont la branche verticale est plus allongée que la branche transversale, permet à l'emplâtre de s'adapter exactement sur le nez; enfin, une troisième ouverture allongée laisse en liberté la bouche et le bord libre des lèvres.» (Briquet, mém. cité, p. 154.) On réussit mieux en taillant des bandelettes d'emplâtre de Vigo, et en les plaçant les unes sur les autres de manière à ce qu'elles s'imbriquent. Nous avons employé ce mode de pansement sur plusieurs de nos malades, et il a été suivi de bons résultats. Plus on a recours de bonne heure au topique, et plus l'effet en est certain; passé le troisième jour, l'application est rarement suivie de l'avortement complet des pustules. Elle doit être continuée pendant cinq ou six jours et pas au delà, à cause de l'irritation cutanée et de l'hydrargyrie qu'elle détermine quelquefois.

A quoi tient l'action favorable exercée localement par l'emplâtre de Vigo? est-ce parce qu'il comprime les parties? M. Briquet répond par la négative, et se fonde sur l'inefficacité des bandelettes agglutinatives.

Les composés de plomb ne paraissent pas agir chimiquement sur l'éruption; l'un de nous a essayé deux fois, sans succès, les onctions avec l'iodure de plomb. Est-ce par le mercure qu'il renferme que l'emplâtre de Vigo agit efficacement? Un grand nombre d'auteurs pensent que telle est sa manière d'agir. M. Briquet, qui soutient cette opinion, s'est assuré que les topiques mercuriels n'empêchent pas le développement des pustules que l'on fait pousser avec la pommade stibiée, ou du vésicule et du vésicatoire dont on provoque artificiellement la formation; il pense que les composés mercuriels détruisent non-seulement le virus variolique, mais aussi le virus vaccinal. (Briquet, *De l'influence des préparations mercurielles sur les effets de l'inoculation du vaccin et de la variole*, in *Arch. gén. de méd*, t. VI, p. 24; 1839.) Cette opinion nous paraît encore fort douteuse. On peut très-bien se demander si les emplâtres en question n'agissent pas en tenant la peau dans une humidité continuelle, dans une sorte de bain local et à l'abri du contact de l'air et de la lumière?

On doit encore des recherches intéressantes sur le traitement mercuriel à MM. Nonat, Rilliet et Barthez. Ces deux derniers auteurs, qui l'ont essayé sur de jeunes enfants, ont vu la suppuration manquer une seule fois, et la dessiccation s'opérer rarement sous l'emplâtre (*loc. cit.*, p. 546). Ils se sont servis d'une pommade composée par M. Bataille, pharmacien de l'hôpital des Enfants; elle était composée de: ℞ onguent mercuriel, 24 parties; cire jaune, 10 parties; poix noire, 6 parties. Les onctions faites avec l'onguent mercuriel plusieurs fois par jour, sur le visage, ont été considérées comme un moyen capable de faire avorter l'éruption pustuleuse. L'un de nous l'a expérimenté un grand nombre de fois, et tout récemment encore, sans le moindre succès. On a cru que l'on pourrait diminuer le nombre des pustules en faisant sur le visage des lotions froides, et surtout en appelant l'éruption vers les extrémités inférieures. De là l'usage, presque populaire des bains de pieds simples ou irritants, des sinapismes et des vésicatoires appliqués plusieurs fois sur les jambes : ces méthodes sont fort incertaines. On a aussi proposé l'emploi du vésicatoire volant sur le visage. (M. Piorry, mémoire lu à l'Académie des sciences; 1847.)

Il existe encore d'autres topiques auxquels on a attribué à tort ou à raison la propriété de prévenir l'éruption exanthématique. Larrey rapporte que les Égyptiens et les Arabes préservent de toute cicatrice difforme le visage des jeunes filles riches, en leur couvrant cette partie avec des lames d'or. M. Legrand a écrit que ce traitement abortif lui avait réussi dans un cas. D'autres ont préconisé de simples embrocations huileuses sur la peau, les chlorures alcalins, l'emploi de la calamine. (*Arch. gén. de méd.*, t. II, p. 122; 1831.)

Une autre méthode abortive de l'exanthème variolique est la vaccination à l'aide de quarante à cinquante petites incisions que le docteur Eichhorn dit avoir vu souvent réussir. MM. Rayer, Rilliet et Barthez restent dans le doute sur l'efficacité de cette vaccination (voy. VACCINE).

L'emploi du *bain tiède*, non-seulement pendant l'invasion, mais aussi pendant tout le temps de l'éruption et de la suppuration, a été recommandé par un grand nombre d'auteurs. Rhazès, Avicenne, Dioscoride, l'ont conseillé comme méthode de traitement (Borsieri, p. 289). Elle était très-usitée en Hongrie; les médecins de cette contrée fai-

saient mettre le malade dans un bain tiède deux fois par jour et pendant une demi-heure chaque fois; on environnait ensuite le malade de linges chauds ; on le placait dans son lit et on continuait ce traitement jusqu'à l'éruption et à la suppuration des pustules. Cette méthode mérite toute l'attention du praticien; elle peut lui rendre les plus grands services lorsque, la fièvre étant modérée, l'agitation, la chaleur cutanée et l'insomnie, sont portées à un degré extrême ; le bain tiède dissipe ces accidents.

Pour résumer ce qu'il y a de plus positif dans la médication topique dont nous venons de parler, nous devons établir qu'elle est très-utile : 1° pour préserver le visage; 2° que si elle n'a pas pour résultat de produire toujours un pareil effet, elle n'a du moins aucune espèce d'inconvénient; 3° qu'il ne faut pas représenter l'éruption varioleuse comme l'élément morbide le plus important de la maladie, car il n'en est qu'un accident secondaire; que cependant on doit être convaincu qu'une éruption confluente au visage est toujours fâcheuse, et que, si le topique mercuriel est un moyen sûr de la prévenir, il peut rendre les plus grands services et diminuer la gravité du pronostic.

B. *Traitement de la variole dans ses périodes d'éruption et de suppuration.* — Une fois que l'éruption a commencé à paraître, quel traitement convient-il d'adopter? Doit-on stimuler afin de favoriser l'éruption, ou bien doit-on modérer le travail pathologique dont la peau est le siége? le traitement qu'on peut faire subir est de trois sortes : 1° hygiénique, 2° local ou topique, 3° interne.

Traitement hygiénique. — On sait avec quelle ardeur Sydenham s'est élevé contre la pratique trop usitée de son temps, qui consistait à couvrir les malades de vêtements très-chauds, ou à provoquer une sueur abondante et à leur donner des boissons stimulantes de toute espèce. Il voulait que les malades restassent levés jusqu'à ce que l'éruption fût entièrement sortie, c'est-à-dire jusqu'au sixième jour de la maladie, et troisième ou quatrième jour de l'éruption. Passé ce temps, lorsque les forces permettaient au malade de se lever, il voulait qu'on le fît asseoir ou même marcher avec le secours de plusieurs personnes. Cependant il ajoute qu'il ne faut pas empêcher l'éruption des pustules en exposant le malade au froid. «Pour que les pustules sortent bien, il faut un degré de chaleur égal à celui de la chaleur naturelle et convenable à la nature des parties. Une chaleur moindre ou plus grande que celle-là est également dangereuse» (*loc. cit.*, p. 156). Borsieri (*loc. cit.*, p. 238), J. Frank (p. 179), et d'autres ont approuvé entièrement la pratique de Sydenham. Le malade ne devait se mettre au lit qu'au moment de l'éruption. Cette médication, employée par un homme illustre et à qui nous sommes redevables d'observations si précieuses, est tout à fait inacceptable; elle est tombée en désuétude. Il ne convient pas sans doute de solliciter une abondante éruption par tous les remèdes excitants et incendiaires contre lesquels Sydenham s'est élevé avec tant de force; mais il ne faut pas non plus condamner le malade à rester levé. Cette méthode perturbatrice causerait plus d'une fâcheuse terminaison et serait d'ailleurs impraticable. Le malade sera mis dans une chambre spacieuse, facile à aérer, et où l'on pourra entretenir autour de lui une grande propreté. On aura soin de ne pas l'accabler de couvertures et de ne pas exciter la sueur à laquelle il est naturellement disposé. La diète, les boissons douces, tempérantes, tièdes ou chaudes, seront prescrites au malade.

2° *Traitement topique.* — Une fois que l'éruption a paru et que les pustules sont en pleine voie de suppuration, on doit chercher encore, par un traitement approprié, à combattre l'inflammation de la peau et à prévenir les ulcérations du derme, qui laissent après elles des cicatrices indélébiles; il convient, en un mot, de faire le traitement local de l'éruption. Une pratique très-ancienne et conseillée par Avicenne consiste à ouvrir la pustule lorsqu'elle est en pleine suppuration, avec une aiguille d'or, et à absterger soigneusement la suppuration (*Comment. de Van Swieten, loc. cit.*, p. 109). Rhazès dit également que, lorsqu'une abondante éruption de pustules a lieu, il faut, sans le moindre retard, les ouvrir avec une lancette et en extraire la matière purulente. Ambroise Paré donne aussi le conseil d'épointer le sommet des pustules avec une aiguille d'or et d'argent; son but est de prévenir l'érosion du derme et les difformités du visage. Au contraire, Morton s'élève contre cette pratique; Diemerbroeck la blâme et assure que les ulcérations n'en sont pas moins profondes et difformes. Cependant Van Swieten, qui a discuté ce point de thérapeutique avec sa sagacité habituelle, croit qu'il y a de grands avantages à ouvrir les pustules, à en enlever le pus et à les couvrir ensuite d'un emplâtre ou de fomentations émollientes (*loc. cit.*, p. 111). Il se fonde sur une remarque qu'il a faite ainsi que d'autres observateurs sur les pustules qui recouvrent le dos, les fesses et les parties postérieures des cuisses et du périnée ; les boutons de ces différentes parties, qui se rompent de très-bonne heure par le frottement des draps du lit et les mouvements du malade, laissent bien plus rarement des cicatrices que les boutons du visage. Nous croyons, ainsi que nous l'avons déjà dit, que cela tient surtout à ce que les différentes parties du corps sont soustraites à l'action de la lumière et de l'air et entourées d'une vapeur humide et d'une température égale. Il en résulte un effet comparable à celui que l'on observe

sur les pustules des membranes muqueuses et sur la peau des fœtus qui ont contracté la variole pendant qu'ils étaient encore renfermés dans le sein de leur mère. Nous pensons, enfin, que l'emplâtre de Vigo *cum mercurio*, et peut-être les onctions huileuses, n'agissent en grande partie que de l'une ou de l'autre de ces manières. Cotugno attribue à l'humidité le développement incomplet des pustules ; aussi conseille-t-il les lotions fréquentes pour les rendre moins visibles.

Quoi qu'il en soit, l'ouverture des pustules, et surtout le traitement topique et émollient conseillé de toute antiquité par les médecins arabes, nous paraît une pratique excellente et que nous ne saurions trop recommander. Elle est encore suivie dans un grand nombre de tribus arabes du nord de l'Afrique. Elle ne peut offrir que des avantages et aucune espèce d'inconvénient.

On ouvre successivement et avec la pointe d'une lancette toutes les pustules qui couvrent le visage ; on essuie avec soin tout le pus qui les remplit ; on les lave doucement avec de l'eau tiède, et on répète ainsi ces lotions un grand nombre de fois dans la journée. Dans l'intervalle, on applique sur le visage et on renouvelle sans cesse de petites éponges ou des compresses trempées dans de l'eau de guimauve ou un mélange de lait et d'eau tièdes. J.-P. Frank (p. 294), Borsieri (p. 330) et les meilleurs auteurs, se sont déclarés en faveur de cette médication toute locale. Si les malades sont entourés de parents attentifs et dévoués, qui, pendant quatre ou cinq jours, et à toutes les minutes du jour et de la nuit, renouvellent ces fomentations émollientes sur le visage, on n'aura à redouter ni le gonflement, ni l'érysipèle consécutif, ni les cicatrices difformes que l'on observe si souvent dans la variole confluente. Les soins attentifs qui peuvent seuls donner quelque importance au traitement topique dont nous venons de parler, sont également nécessaires dans la période de dessication et de desquamation. Souvent les croûtes ne tombent que tard et difficilement, parce qu'elles restent comme incrustées dans le derme, ou bien parce qu'il se forme sous les croûtes des suppurations consécutives du derme ; dans ce cas encore, les applications émollientes sont formellement indiquées. Chez un grand nombre de malades, l'agglutination des paupières, la rougeur des conjonctives, quoique exemptes de toute ulcération, l'obturation douloureuse de l'ouverture antérieure des narines, exigent aussi l'emploi des lotions faites avec l'eau de guimauve et le lait tiède. M. Piorry a insisté particulièrement sur les bons effets que l'on peut obtenir en débarrassant de bonne heure toute la surface cutanée de la suppuration abondante qui la couvre. Il veut, avec juste raison, qu'on essuye soigneusement toute la matièr purulente, qu'on détache aussi les croûtes à l'aide de bains fréquemment répétés.

L'usage des bains tièdes tous les jours ou tous les deux jours, à partir de la période de dessiccation, est d'une grande utilité pour combattre les accidents que nous venons de signaler, et aussi pour faire cesser les démangeaisons incommodes, la chaleur et la cuisson que beaucoup de malades ressentent sur toute la surface cutanée. Un de nous les emploie fréquemment et avec le plus grand succès sur les malades placés dans ses salles, et les bons effets qu'il a observés lui semblent plus marqués encore chez les malades des hôpitaux, parce qu'il est difficile d'entretenir sur eux une propreté aussi grande que chez les malades entourés de leur famille.

Les onctions faites avec l'huile d'amande douce ou d'olive, ou avec de l'axonge, sont utiles pour ramollir les croûtes, pour en favoriser la desquamation en même temps qu'elles adoucissent la peau. Elles doivent être constamment prescrites à partir du neuvième ou dixième jour, mais elles ne peuvent pas remplacer les bains locaux et les autres topiques émollients dont nous avons parlé, et dont on continue l'usage pendant la dernière période de l'éruption.

Pour terminer tout ce qui a trait aux soins dont il est nécessaire d'environner le malade, nous dirons qu'il faut fréquemment changer les draps du lit, tout en préservant le sujet du froid, renouveler souvent l'air qui circule autour de lui, et qui est chargé de miasmes d'une odeur fétide. On a même conseillé de faire sortir du lit le malade, si ses forces le lui permettent. Il faut aussi qu'à toutes les périodes de la maladie on entretienne une température de 15 à 16° centigr. dans l'appartement qu'il occupe, qu'on l'empêche de déchirer les pustules, d'enlever les croûtes et d'irriter, en un mot, le derme. Souvent on est contraint, si c'est un jeune enfant, de lui lier les mains pendant le sommeil ; enfin, il importe de ne pas l'accabler sous le poids des couvertures et de ne pas exciter la transpiration.

Traitement interne de la variole régulière, simple. — Quand la fièvre d'invasion est modérée et que les symptômes locaux promettent une variole peu confluente, les auteurs s'accordent à peu près généralement à dire qu'il faut abandonner la maladie à son cours naturel et ne point faire de traitement. Il faut établir en règle que, dans toute variole bénigne et régulière, on doit se borner à une expectation attentive et à l'usage de quelques délayants.

Un assez grand nombre d'auteurs recommandent la saignée générale pendant la période d'invasion, toutes les fois que le sujet est fort, pléthorique, le pouls développé, plein et dur, la peau chaude et ardente, le visage rouge, la tête douloureuse, la respiration difficile, ou bien quand on observe de

l'assoupissement, du coma, du délire, des convulsions, etc. J. et P. Frank, Pitcarn, Freind et un grand nombre d'auteurs dont nous passons sous silence les noms, se sont prononcés en faveur de cette méthode de traitement qu'ils considèrent comme capables de rendre l'éruption plus facile et de prévenir toute fâcheuse complication. Nous ne rapporterons pas les arguments peu valables à l'aide desquels ils prétendent démontrer l'efficacité des émissions sanguines générales. «Dans la forme bénigne, elles sont tout à fait inutiles, dit Tissot; dans les très-bénignes et dans les malignes, elles sont nuisibles; dans les complications elles peuvent être répétées avec avantage.» Ces judicieuses paroles de Tissot n'ont pas besoin de commentaires et doivent guider le praticien dans sa thérapeutique. A moins d'indications spéciales, on doit s'abstenir de la saignée. On a prétendu qu'elle rendait l'éruption plus bénigne, moins confluente, et en abrégeait la durée; mais ces assertions ne reposent sur aucun fait démontré. A qui persuadera-t-on que l'on peut troubler impunément une éruption qui doit avoir un cours régulier, et qui n'est que le symptôme d'une maladie plus générale? Si l'on pouvait parvenir à modifier l'éruption, on produirait sans aucun doute des accidents graves, ainsi qu'on en a vu plus d'un exemple.

On doit rejeter de même l'emploi des purgatifs, du tamarin, du nitrate de potasse et de tant d'autres médicaments; à plus forte raison doit-on bannir les cordiaux et le régime échauffant, contre lesquels Sydenham s'est élevé avec tant de force.

Tout le traitement des varioles simples et confluentes, mais bénignes, est résumé dans les sages paroles de Sydenham : «Je n'ai jamais remarqué aucun mauvais effet quand on laisse agir la nature; car alors, n'étant point gênée, elle parvient toujours dans le temps à ses fins, en séparant et poussant au dehors, dans l'ordre et par la voie la plus convenable, la matière vérolique; en sorte qu'elle n'a besoin, surtout dans les jeunes gens et dans les tempéraments vigoureux, ni de notre secours, ni de nos remèdes, ni de notre industrie, étant d'elle-même très-forte, très-riche et très-habile... S'il est imprudent ou dangereux de trop animer l'ébullition du sang par un régime chaud ou par des cordiaux, il ne l'est pas moins de la diminuer par des saignées, des lavements, des vomitifs, des purgatifs ou d'autres semblables remèdes.» (Ouvr. cité, p. 153.) Nous ne pouvons rien ajouter à une thérapeutique si bien tracée et qui est celle de tous les médecins.

Les boissons douces, mucilagineuses, doivent être prises en assez grande quantité, à une température élevée, si l'éruption a de la peine à se faire, et presque froide, si elle est confluente et accompagnée d'un appareil fébrile très-intense. On a conseillé de les rendre acidules pendant la période de suppuration.

Traitement de quelques symptômes. — Un assez grand nombre de phénomènes propres à la maladie, et qui ne sont pas assez graves pour pouvoir être regardés comme des complications, exigent un traitement spécial.

On a conseillé, pour combattre la céphalalgie, et pour prévenir une trop forte éruption au visage, de placer, pendant l'invasion, une ou plusieurs fois des sangsues aux malléoles internes; ces mêmes déplétions ont été préconisées dans les cas où il existe une douleur vive au pharynx et un ptyalisme abondant. Les applications de sangsues dans le voisinage du cou, les boissons émollientes, les cataplasmes modèrent souvent la salivation. L'angine pharyngée peut être arrêtée par des gargarismes émollients ou un peu acidules, plus rarement par des cautérisations avec l'acide hydrochlorique. Les pustules de la paupière, et surtout de la cornée, exigent de promptes cautérisations et de fréquentes lotions astringentes sur l'œil.

Sydenham ne veut pas que l'on arrête le ptyalisme ni la diarrhée.

Si la faiblesse fait des progrès ou si le malade, épuisé par la suppuration cutanée, présente une petite fièvre lente et même de la diarrhée, il faut essayer de le nourrir de bonne heure avec des boissons féculentes, du vin; le tonifier avec le quinquina et les autres substances que nous indiquerons plus loin.

Traitement de la variole maligne.— Pour bien comprendre les règles auxquelles la thérapeutique de la variole maligne est soumise, il faut se bien souvenir que la malignité de la maladie dépend : 1° d'une altération générale; 2° d'une maladie locale.

Dans la variole grave hémorrhagique, on se donnera bien de garde de saigner ni de débiliter le malade de quelque manière que ce soit. «Cela nous fait voir, dit Huxham, combien il est absurde de proposer généralement un régime chaud et rafraîchissant pour toutes les espèces de petites véroles, sans distinction. La méthode de Sydenham est bonne dans certaines circonstances; dans d'autres, celle de Morton est préférable. En un mot, chaque cas particulier demande un traitement particulier, et le médecin doit montrer son jugement en l'appliquant avec exactitude.» (Ouvr. cité, p. 179.)

Le traitement de Morton consiste dans l'emploi des préparations de quinquina et des excitants; il les croyait surtout indiqués lorsque la fièvre se montrait exacerbante dans le troisième stade de l'éruption, lorsqu'il existait des hémorrhagies (*Oper. omnia, loc. cit.*, t. I, p. 120 et suiv.), et dans les formes adynamiques et ataxiques de la maladie; et en effet

tel doit être le traitement des varioles graves.

Huxham avait recours aux remèdes les plus chauds quand l'éruption était pâle et ne pouvait se faire, ou quand les pustules étaient livides. Il donnait, en pareil cas, la poudre de contrayerva, la myrrhe, le musc, le safran, le camphre, la thériaque, le mithridate, la confection cardiaque (ouvr. cité, p. 206). Dans la variole noire et confluente il prescrivait les acides minéraux, les préparations de quinquina (p. 212).

Lorsque l'éruption a de la peine à se faire, que les pustules sortent rares, pâles, bleuâtres et au milieu de symptômes généraux graves, de douleurs violentes, de convulsions, de délire, le praticien éprouve souvent un cruel embarras. Pour notre part, nous avons compris tout ce qu'il y a de grave pour la responsabilité du médecin en pareille circonstance. Doit-il pratiquer une saignée, et croire ainsi que la nature est opprimée par un surcroît de forces, ou bien doit-il exciter fortement tout l'organisme par des potions stimulantes et aromatiques, l'eau de canelle, de menthe, de valériane, le vin de Malaga, l'acétate d'ammoniaque, le camphre, le musc, etc. etc., en même temps qu'il cherche à amener une éruption plus facile et plus abondante à l'aide de bains chauds, rendus quelquefois stimulants avec la farine de moutarde ou à l'aide d'un bain fortement alcalin? C'est là un des points les plus difficiles de la thérapeutique. Cependant l'hésitation n'est pas permise lorsqu'on s'aperçoit que la détermination morbide cutanée ne peut se faire, soit en raison d'une complication interne dont les symptômes sont faciles à saisir, soit à cause de l'apparition d'une hémorrhagie ou de l'état d'une prostration dans laquelle est tombé le sujet. C'est alors que la recherche minutieuse des complications est une source précieuse de lumière pour la thérapeutique. La plupart des éruptions difficiles dépendent de la maladie d'un viscère; toutefois, il faut aussi faire une large part aux altérations du sang et à la perturbation dont tout le système nerveux est parfois affecté dans les varioles anormales; le quinquina, les antispasmodiques, comme le musc, le castoseum, la valériane, méritent la préférence et sauvent quelquefois des malades qui paraissaient voués à une mort certaine. L'un de nous a été témoin récemment de deux faits semblables. Les bains généraux sinapisés et l'emploi des stimulants à l'intérieur, ont fini par produire une éruption qui était empêchée par des troubles nerveux, auxquels aucune complication viscérale ne prenait part.

Aujourd'hui que l'on peut poser les indications curatives avec quelque certitude, on doit reconnaître que les préparations de quinquina, l'extrait, et la poudre principalement, soit seuls, soit mêlés à des boissons qui contiennent des acides végétaux, que la liqueur anodine d'Hoffmann, enfin que les vins d'Espagne ou de Bordeaux conviennent dans les varioles malignes caractérisées par des sueurs abondantes, par un état de prostration extrême, par une fièvre exacerbante qu'il est impossible de rattacher à une lésion connue. Les toniques fixes sont encore indiqués dans l'état ataxo-adynamique qui accompagne la période de suppuration ou la desquamation. En pareil cas, les teintures de castoreum, le musc, l'asa-fœtida, le camphre, doivent être donnés à haute dose et associés au vin et aux préparations de quinquina. Les vésicatoires placés sur les membres trouvent leur emploi dans ces cas spéciaux, ainsi que chez les sujets qui tombent dans la stupeur, la somnolence et le découragement.

L'apparition de pustules gangréneuses, d'eschares, d'abcès métastatiques, d'un érysipèle ambulant, les éruptions de sudamina, les fuliginosités dentaires, etc., exigent l'emploi d'une médication tonique énergique, à quelque époque que paraissent ces complications. L'opium doit être proscrit. De tous les médicaments dont on a fait usage dans le traitement de la variole maligne, celui qui compte le plus de succès est le quinquina administré sous toutes les formes, en tisane, en potion, en lavements, et associé au vin, aux amers et aux antispasmodiques.

Traitement des complications. — Les abcès sous-cutanés, les furoncles, seront combattus par des applications émollientes et ouverts de bonne heure; il en sera de même des phlegmons, qui souvent dissèquent la peau et les muscles dans une assez grande étendue; ce traitement local doit toujours être soutenu par l'administration intérieure de substances toniques et amères, et par un régime réparateur bien choisi.

L'érysipèle, les éruptions miliaires et les suppurations du derme, doivent être traités par des topiques émollients, des cataplasmes, et surtout des bains tièdes fréquemment répétés; nous recommandons, surtout ce traitement local dans le cas où les pustules des mains et des pieds déterminent des douleurs vives dans ces parties. L'ouverture des boutons soulage aussi beaucoup les malades.

L'ophthalmie causée par l'ulcération des pustules sera traitée par les collyres astringents, par la cautérisation avec le nitrate d'argent, ou par un collyre formé avec cette préparation pharmaceutique (10 à 20 centigr. pour 30 gram. d'eau distillée). Les instillations de laudanum sont utiles lorsqu'il existe de vives douleurs dans l'œil.

L'*otite* sera combattue par des injections d'eau tiède fréquemment répétées, par des applications de sangsues derrière les oreilles; l'*angine* et la difficulté d'avaler par des gargarismes adoucissants, narcotiques ou acidules; ces derniers ont pour effet de débarrasser l'arrière-gorge des mucosités

épaisses et tenaces qui y adhèrent. Un pinceau imbibé d'un mélange de miel rosat et d'acide hydrochlorique servira à cautériser légèrement les pseudo-membranes qui couvrent parfois les piliers du voile du palais ou d'autres parties de la bouche.

Ptyalisme. — Sydenham et un grand nombre d'auteurs, qui ont vu dans la salivation un moyen employé par la nature pour rejeter au dehors une partie de la matière varioleuse, ont attaché la plus grande importance à ce que ce flux fût respecté et entretenu jusqu'au onzième jour (Sydenham, ouvr. cité, p. 166). Cet auteur veut même qu'on l'excite et qu'on l'aide, soit en faisant boire aux malades de la petite bière, soit en leur administrant, lorsqu'ils sont adultes, 14 gouttes de laudanum, ou 30 grammes de sirop de pavot, dans une potion préparée avec quelques eaux distillées (p. 168). Aujourd'hui, on ne considère plus le ptyalisme que comme un symptôme qui n'exige pas de traitement spécial. Si la salivation est tellement abondante qu'elle fatigue le malade, on doit chercher la cause de cette sécrétion. Quand elle tient à une éruption confluente de pustules dans l'intérieur de la bouche, il est impossible d'y porter autrement remède qu'en prescrivant l'usage de gargarismes adoucissants, narcotiques, et plus tard astringents. Il est rare que le ptyalisme se prolonge au delà de la période de suppuration et du commencement de la dessiccation. L'engorgement douloureux des glandes cervicales et de toute la mâchoire inférieure exigent l'emploi de topiques émollients, de cataplasmes, et surtout des bains tièdes prolongés. La suppression du flux salivaire résulte du développement de quelque complication. C'est contre celle-ci qu'il convient de diriger le traitement si l'on veut faire reparaître le flux salivaire : ce qui n'a aucune espèce d'importance.

Diarrhée. — La diarrhée était pour Sydenham une évacuation critique aussi constante chez l'enfant que le ptyalisme chez l'adulte ; aussi ne voulait-il pas que l'on arrêtât la diarrhée ; il ne s'en préoccupait en aucune manière dans le traitement (*loc. cit.*, p. 169). Chez les jeunes sujets, l'entéro-colite et l'entérite sont des maladies trop graves pour que l'on doive les respecter ; on ne saurait les arrêter trop promptement, car elles rendent la marche de la variole irrégulière, en empêchent l'éruption, et entraînent souvent la mort des sujets. On voit la diarrhée céder, lorsqu'elle est peu intense, à des boissons douces et mucilagineuses ou astringentes, à l'emploi du sousnitrate de bismuth (1 à 2 gram., de deux à quatre ans, 2 à 4 gram. et plus encore chez l'adulte), à des cataplames émollients, et à des lavements amylacés ou légèrement narcotiques. On peut, chez les sujets robustes, placer des sangsues au siége, ou user de lavements préparés avec la ratanhia, l'acide hydrochlorique (12 gouttes et plus pour 500 gram. d'eau) ou le nitrate d'argent.

L'*anxiété*, l'*agitation générale*, les convulsions qui paraissent pendant l'invasion, sont avantageusement combattues par quelques potions dans la composition desquelles entrent du sirop diacode, du laudanum, de l'opium et quelques antispasmodiques. L'éruption paraît souvent favorisée par l'emploi de ces médicaments qui servent aussi à calmer la céphalalgie violente que ressentent plusieurs malades. Les sangsues placées sur les malléoles, les pédiluves irritants, les sinapismes promenés sur les membres inférieurs, peuvent aussi servir à combattre l'assoupissement, l'état comateux et le délire, qui paraissent soit pendant l'invasion, soit dans les autres périodes de la maladie. Toutefois nous ferons remarquer que ces troubles de l'intelligence et de la motilité sont loin d'être toujours sous l'empire de lésions appréciables ; ils ne consistent que dans des lésions dynamiques, et alors les saignées et les émissions sanguines faites à la base du crâne sont plus nuisibles qu'utiles ; au contraire, les narcotiques et les antispasmodiques réussissent.

Les pneumonies ne doivent pas être combattues à l'aide des mêmes agents thérapeutiques que la pneumonie simple. Sans proscrire toutefois la saignée, dont Huxham dit avoir observé de bons effets en pareille circonstance (*loc. cit.*, p. 221), nous croyons qu'elle ne saurait être employée avec trop de réserve. Elle peut même être remplacée, au besoin, par les toniques tels que le quinquina associé au musc, au camphre, au vin et aux alcoolats, chargés de principes aromatiques. Les vésicatoires sont aussi d'un grand secours.

L'*embarras gastrique* et les symptômes bilieux étaient fréquemment combattus par les anciens, à l'aide de l'émétique administré à dose vomitive ou en lavage, ou avec des potions contenant des sels alcalins, du tamarin, du séné, etc. Il est rare que cette complication existe ; dans le cas où l'on croirait utile de diriger contre elle un traitement spécial, il ne faudrait agir qu'avec une extrême réserve, les purgatifs et les vomitifs pouvant amener une dérivation nuisible sur le tube intestinal.

Dans la *variole compliquée d'état adynamique et ataxique* (variole nerveuse, versatile), l'éruption a souvent de la peine à se montrer. C'est alors que le bain tiède ou stimulant peut rendre les plus grands services, et qu'il faut recourir au traitement tonique dont nous avons indiqué plus haut les agents, tels que les préparations de quinquina, les potions camphrées et éthérées, l'ammoniaque, le vin. Lorsqu'il y a des tremblements, des soubresauts de tendons, un pouls dur, inégal, etc., on ajoute avec avantage le musc, le castoréum, la valériane ; en même temps,

on applique des sinapismes et des vésicatoires. L'air de l'appartement sera renouvelé et maintenu un peu frais, le malade souvent changé; on fera des lotions tièdes répétées sur tout le visage, si l'éruption a eu lieu, etc. Tous les auteurs s'accordent à dire que cette médication est celle qui a la plus d'efficacité dans les varioles maligne, adynamique et ataxique (P. Frank, p. 296; — J. Frank, p. 181; — Huxham, p. 197; — Borsieri, p. 267, etc.).

La *convalescence* est souvent longue et pénible dans les varioles confluentes et surtout dans les formes graves de la maladie. Elle laisse à sa suite une faiblesse extrême et une émaciation de longue durée. Le traitement alors doit être presque exclusivement hygiénique; on fait prendre au malade quelques bains tièdes, afin de nettoyer complétement la peau et d'exciter sa fonction perspiratoire ; on la stimule, au besoin, avec des bains sulfureux, aromatiques, par des frictions, et avec des flanelles imprégnées de liqueurs aromatiques et odorantes. On peut, si l'appétit ne se développe pas, administrer quelques laxatifs, de la rhubarbe aux repas, quelques doses de quinquina. Le régime alimentaire doit particulièrement attirer l'attention des médecins. Les aliments doivent être toniques et réparateurs. On recommande l'usage du vin vieux et de bonne qualité, soit de Bordeaux, soit de Bourgogne. Il faut que le convalescent fasse des promenades à pied ou en voiture, qu'il marche au grand air, qu'il reçoive les rayons solaires, et qu'il commence à occuper son esprit de choses agréables, de lectures intéressantes. Enfin, si, malgré les soins les mieux administrés, la convalescence restait incomplète, on devrait chercher la cause qui arrête ainsi le rétablissement du malade. On la trouvera souvent dans le développement d'une affection organique, de la phthisie pulmonaire, d'une entérite ulcéreuse chronique qui se sont manifestées pour la première fois pendant la variole, ou qui ont reçu de celle-ci une funeste impulsion.

Nature.—Nous ne chercherons pas à pénétrer la nature intime de la variole; tout ce qu'on a écrit à ce sujet, depuis Rhazès, n'est qu'un assemblage incohérent d'hypothèses que nous ne devons pas rapporter. On peut dire encore aujourd'hui ce que Sydenham disait il y a près de deux siècles : « En quoi consiste essentiellement la petite vérole? J'avoue que je n'en sais absolument rien, et je ne crois pas que personne soit mieux instruit que moi sur cela. » Cependant il se laisse aller, plus loin, à dire qu'elle consiste essentiellement dans une inflammation du sang et des autres humeurs, mais une inflammation d'une espèce différente des autres inflammations, et que la nature cherche à dissiper en digérant et en atténuant pendant les deux ou trois premiers jours les particules enflammées; ensuite en les poussant à la superficie du corps, pour y former une infinité de petits abcès au moyen desquels elle s'en débarrasse entièrement (p. 149). Cette idée de Sydenham, que la maladie consiste dans une fièvre avec expulsion de matière morbifique, se retrouve avec de faibles changements dans la doctrine de ses successeurs. Pour Fr. Hoffmann, «la variole est une fièvre aiguë, exanthématique, contagieuse, dans laquelle, par l'effet d'un mouvement critique, la matière ténue, caustique, corrompue, inflammatoire et ulcérative, est chassée par la surface de la peau au milieu des symptômes les plus graves» (*Opera omnia*, t. II, p. 49, in-fol.; Genevæ, 1761).

Cullen ne s'en est pas formé une autre opinion. «La contagion de la petite vérole agit comme un ferment sur les fluides du corps humain et les assimile, en grande partie, à sa propre nature. Elle excite d'abord la fièvre et produit trois ou quatre jours après une éruption de boutons.» (*Éléments de médecine pratique*, t. II, p. 3 et 13, in-8°; Paris, 1819.) Tous les auteurs du dernier siècle ont embrassé cette doctrine. La variole est une maladie spécifique provoquée par la pénétration dans l'économie et par voie d'absorption d'une matière virulente qui, après un certain temps d'incubation, détermine le développement d'une maladie entièrement semblable à celle qui lui a donné naissance. La sécrétion purulente dont le derme est le siége engendre une matière virulente qui jouit des mêmes propriétés que le premier virus; c'est ainsi que se perpétue la maladie. Un autre argument qui ne laisserait aucun doute, s'il en restait encore, au sujet de la nature virulente de la variole, est tiré de la préservation que peut seul produire un autre virus, que l'on a considéré, pour cette raison et pour d'autres encore, comme entièrement identique au virus variolique (voy. Vaccine).

Les auteurs de tous les temps ont été frappés de la ressemblance qui existe entre la variole et la peste: toutes les deux, dit Mertens, se transmettent par voie de contagion, présentent à leur début de la céphalalgie et des vomissements; l'une est caractérisée par des bubons, l'autre par des pustules, sortes de bubons d'un petit volume. Après l'apparition de l'une et l'autre affection extérieure, les symptômes offrent une rémission sensible, et la guérison s'établit après la suppuration, lorsqu'elle est de bonne nature; dans les deux maladies, on observe des pétéchies et des furoncles. Il ne faut pas s'exagérer l'exactitude de cette comparaison, à laquelle nous pourrions encore ajouter quelques autres traits qui ne jetteraient pas une lumière bien vive sur la nature de la variole. Ce que nous devons seulement faire remarquer, c'est qu'elles sont toutes les deux de la grande classe des maladies virulentes, et qu'elles y figurent à côté de la morve, de la pustule maligne et de la syphilis, cet autre poison humain.

La maladie était généralement considérée par tous les auteurs anciens comme une altération humorale et rangée à côté de la rougeole et de la scarlatine parmi les affections cutanées. Nous n'avons pas besoin de dire que la lésion cutanée n'est qu'un symptôme de la fièvre varioleuse, et qu'on ne peut pas la classer parmi les inflammations spécifiques de la peau ; il en est de même de la rougeole et de la scarlatine. Il s'élève à ce sujet une série de questions de la plus haute importance pour la pathogénie. Les pustules n'annoncent-elles pas une vive phlegmasie du derme? Les sécrétions plastiques et purulentes ne sont-elles pas le résultat de ce travail phlegmasique ? Tout semble faire croire que ce sont là deux effets évidents d'une *dermite*, ainsi que l'a appelée M. Piorry ; ce sera une dermite spéciale, *sui generis*, si l'on veut ; mais elle n'en possède pas moins les principaux caractères des inflammations et les fausses membranes ; elle forme du pus. Ceux qui n'admettent pas que la génération du pus soit possible sans qu'une molécule solide vivante soit enflammée, doivent déclarer sans réticence que la suppuration varioleuse est une phlegmasie cutanée. D'ailleurs l'exsudation de lymphe plastique dans la pustule est un autre argument en faveur de l'existence incontestable de la phlegmasie de la peau. Jusque-là il ne semble pas y avoir de difficulté sérieuse; mais voici que les analyses faites par MM. Andral et Gavarret, au lieu de déceler une augmentation considérable de la fibrine du sang, comme cela devrait être dans une phlegmasie cutanée aussi étendue, accompagnée de gonflement du tissu cellulaire sous-cutané, et de rougeur de la membrane muqueuse de l'œil et de l'arrière-gorge, nous apprennent que cet élément n'est pas sensiblement modifié dans sa quantité (*Recherches*, etc., p. 69). Il est impossible de ne pas être frappé de l'opposition qui existe entre les résultats de l'analyse chimique et les symptômes cutanés évidemment inflammatoires. On pourrait soutenir pour la rougeole et pour la scarlatine que l'exanthème n'est pas une dermite ; mais pour la variole cette opinion serait insoutenable. Nous ne nous chargeons pas d'expliquer cette contradiction ; nous rappellerons seulement que dans un autre exanthème intestinal, la fièvre typhoïde, l'altération des plaques de Peyer, qui est réputée inflammatoire par un grand nombre d'auteurs, n'a pas non plus le pouvoir d'élever la fibrine. Il est vrai que dans ce dernier cas l'altération des follicules est bien loin d'avoir un caractère inflammatoire prononcé; nous nous sommes expliqués ailleurs sur ce point (Typhoïde (Fièvre).

Nous venons de rapprocher la variole des maladies à virus fixe et inoculable, tels que la peste, le charbon, la morve et la syphilis ; nous devons aussi établir une autre corrélation entre la variole et la fièvre typhoïde dans laquelle aussi la lésion intestinale consiste dans une espèce d'exanthème qui n'est, comme la pustule de la variole, qu'un effet de la maladie. Ce qui nous contraint à opérer ce rapprochement, c'est que nous trouvons entre les deux maladies plus d'une condition morbide semblable : contagion possible, certaine pour un grand nombre de médecins ; incubation et symptômes d'invasion ne faisant jamais défaut; puis la gravité des symptômes généraux de la maladie n'est pas toujours en rapport avec l'intensité de l'exanthème dans la variole, encore moins dans la fièvre typhoïde. On trouve dans l'une et dans l'autre, lorsqu'elles ont une grande violence, des taches hémorrhagiques, des gangrènes, la disposition fréquente aux hémorrhagies, l'adynamie et l'ataxie. Sur le cadavre, ce sont les mêmes congestions des parenchymes par un sang très-diffluent; pendant la vie, ce fluide est altéré de la même manière, car nous avons dit que la fibrine restait à son chiffre physiologique ou n'augmentait que très-peu dans la variole; dans la fièvre typhoïde légère, cet élément du sang ne diminue que dans le cas où la dothinentérie est très-intense. Ce qu'il y a de plus remarquable encore, c'est que l'appareil folliculaire des membranes muqueuses s'hypertrophie, quoique à un moindre degré, dans la variole comme dans la fièvre typhoïde : mais il n'offre pas l'altération propre à cette dernière fièvre.

Dans une nosographie méthodique, la variole doit prendre place parmi les fièvres essentielles et primitives, c'est-à-dire dont la cause nous est entièrement inconnue ; à cause de son origine toute spécifique, elle se range à côté des maladies virulentes, et à cause de son exanthème cutané, à côté de la rougeole, de la scarlatine et près de la fièvre typhoïde. Elle a, comme cette dernière affection, un exanthème cutané et un exanthème intérieur ou enanthème : seulement, tandis que le premier est constant et fort intense, la lésion intestinale est réduite à son minimum ; au contraire, dans la dothinentérie, l'éruption pustuleuse est à l'intérieur, et la peau n'offre que l'exanthème rose lenticulaire. Nous pourrions pousser plus loin encore ces curieux rapprochements; toutefois, ne nous en exagérons pas l'importance; si nous les avons rapidement indiqués, c'est parce que les auteurs les ont passés entièrement sous silence et qu'ils peuvent être utiles pour le nosographe. L'un de nous y a insisté fortement dans ses cours publics de pathologie interne, lorsqu'il a proposé une distribution nosologique des maladies.

Classification. — Les anciens auteurs ont tous compris dans leur pyrétologie l'histoire de la variole, donnant ainsi un exemple qu'auraient dû suivre les nosographes modernes. Linné la range dans sa classe des *maladies fébriles exanthématiques conta-*

gieuses (cl. I), entre la peste d'une part, la rougeole, les pétéchies et la syphilis de l'autre.

Vogel considère la variole comme une fièvre composée (cl. I, *febres;* ord. 2, *compositæ*); elle se trouve rapprochée des mêmes maladies que dans la classification de Linné. Sauvages la place dans la classe IIe des phlegmasies et dans son ordre 1er (phlegmasie exanthématique), à côté de la peste, du pemphygus, etc.

Cullen en fait une pyrexie (clas. I) et la rattache secondairement à l'ordre des *exanthèmes* ou fièvres éruptives (ord. 3). Ces fièvres, dit-il, sont produites, en général, par l'action d'une contagion particulière; elles commencent par la fièvre, à laquelle succède une éruption sur toute la surface du corps; ce genre de maladie n'affecte communément qu'une seule fois les mêmes personnes dans le cours de leur vie. L'illustre nosographe, qui a su mieux que personne saisir la plupart des affinités morbides, et dont l'ouvrage ne saurait trop exciter l'attention des pathologistes, rapproche les unes des autres la petite vérole, la rougeole, la scarlatine et la peste (*Éléments de médecine*, t. II, p. 1; voyez aussi *Genera morborum*, p. 177, in-4°; Edimb., 1771).

Historique et bibliographie. — On a écrit bien des pages dans le but de décider si la variole était connue des anciens. On trouvera tous les documents nécessaires non pour résoudre, mais pour étudier cette question dans les ouvrages dont voici les titres : Hahn, *Variolarum antiquitates nunc primum e Græcis erutæ*, in-4°; Brisg., 1733; — Gruner, *Variolarum antiquitates ab Arabibus solis repetendæ*, in-4°; Iena, 1773; le même : *Programmata et fragmenta medicorum arabum et græcorum de variolis*, in-4°; Ien., 1786 à 87. Quelle que soit l'opinion que l'on se forme à l'égard de l'antiquité de la variole, on s'accorde à dire que les médecins grecs et latins n'en ont donné qu'une indication fort douteuse et contestable. « Si ces auteurs, dit J. Frank, avaient connu la variole, certainement ils l'auraient décrite, comme ils l'on fait pour les autres maladies, d'une manière si claire qu'il n'y aurait pas aujourd'hui lieu à discussion » (*Médecine pratique*, trad. française, in *Encyclopédie des sciences médicales*, t. II, p. 161, in-8°; Paris, 1837). Telle est l'opinion de Van Swieten (*Comment.*, t. V, p. 2), de Borsieri (p. 157) et de beaucoup d'autres. La variole aurait été connue d'abord des Arabes en 572 de l'ère chrétienne, c'est-à-dire à l'époque de la naissance de Mahomet. Cette date résulte d'un manuscrit arabe dont parle Mead (*de Origine variolarum*, in *Opera omnia*, t. I, p. 302, in-8°; Paris, 1767). La maladie, suivant Mead, se serait montrée en Afrique et particulièrement en Ethiopie, et aurait passé de là en Egypte (640 de l'ère chrétienne); les Sarrasins la propagèrent ensuite en Espagne et dans toutes les parties de l'Europe vers la fin du Xe siècle et pendant les XIe et XIIe. Les croisades ont sans doute contribué à en étendre les ravages (Dimsdale's, ap. J. Frank, p. 161).

Suivant le docteur Whitelaw Ainslie, « quelle que soit la diversité des opinions relativement à l'époque à laquelle la variole commença à exercer sa funeste influence sur l'espèce humaine, ou sa propagation dans la suite, on s'accorde généralement sur l'auteur qui le premier écrivit sur ce sujet. Aaron, d'Alexandrie, écrivain célèbre du temps de Mahomet, a donné sur cette maladie quelques détails, au rapport de Rhazès. » (*Recherches sur la variole et sur l'inoculation*, in *Journal des progrès*, t. XVII, p. 15; 1829.) Après Aaron, les auteurs arabes qui ont écrit sur la variole sont par ordre de date, Bachtishua, Jean fils de Mésué, et Rhazès surnommé le Sage, à qui on doit une bonne description de la variole, et surtout d'excellents conseils sur le traitement. Il florissait à Bagdad au commencement du Xe siècle; Pocock fixe la date de sa mort en 930. Son livre a été traduit un grand nombre de fois; nous indiquerons la traduction que l'on trouve dans les ouvrages de Mead (*Opera omnia*, édit. déjà citée, t. I, p. 352), et dans celui de Paulet (*Histoire de la petite vérole*, in-12; Paris, 1768). M. Eusèbe de Salle, qui a publié une notice bibliographique *sur la variole chez les médecins arabes*, nous a fait connaître avec une grande exactitude le genre de services rendus par Rhazès; il nous le montre insistant avec soin sur les indications thérapeutiques que nous suivons encore aujourd'hui et dont on a voulu faire trop exclusivement honneur à Sydenham (*Journal complémentaire des sciences médicales*, t. XXXII, p. 193; 1828).

Avant d'aller plus loin, nous devons rappeler qu'au rapport de quelques historiens, une épidémie de variole aurait sévi en France depuis 565 jusqu'en 568 (Sprengel, *Histoire de la médecine*, t. II, p. 198; Paris, 1815), mais la vraie nature de cette maladie est fort douteuse. Le docteur Whitelaw Ainslie assure que la variole a exercé ses ravages en Chine longtemps avant qu'elle fût connue en Europe; suivant quelques auteurs, elle est originaire de l'Inde, où les habitants en on fait une déesse qui a des autels (Sonnerat, *Voyage aux Indes orientales*, et Whitelaw, *loc. cit.*, p. 13). L'Amérique ne tarda pas à recevoir des Européens l'affreuse maladie qu'ils apportaient avec eux. En 1517, l'île Saint-Domingue était déjà ravagée par le fléau. Pendant quelque temps, le nord de la Russie en fut exempt : toutefois, dans l'année 1733, les régions glacées du Groenland en étaient atteintes.

Sydenham n'est pas, suivant nous, le seul auteur qui mérite d'être placé en tête de tous ceux qui ont écrit sur la variole. Morton doit occuper presque la même

place que lui. Cependant nous souscrivons aux éloges que lui donne Boerhaave lorsqu'il dit : « La description qu'a donnée Sydenham est tracée avec tant de soin que je n'ai pu y faire que des additions peu importantes, quoique je la relise pour la dixième fois » (aph. 1379, t. v). Il faut reconnaître que l'observation attentive des symptômes et de leur marche naturelle a conduit le médecin anglais à d'excellentes remarques sur le traitement. Il s'est élevé contre le régime et le traitement excitants auxquels on condamnait les malades, et il est parvenu à faire triompher une sage thérapeutique qui diffère peu de celle qui est encore usitée aujourd'hui. Elle ne serait, suivant M. de Salle, que celle qui avait été déjà nettement formulée par Rhazès dans le xe siècle. La description que le médecin anglais nous a laissée de la maladie se trouve principalement dans ses *Constitutions épidémiques* de 1667 à 1669 (*Œuvres complètes*, trad. de Jault, t. I, ch. 2, p. 136, in-8°; Montpellier, 1816. Voy. aussi ch. 4, p. 28).

Nous plaçons sur la même ligne que la relation donnée par Sydenham le traité complet de la variole que l'on doit à Morton. Nous avouons même que, pour notre part, nous trouvons ce dernier auteur bien plus complet que Sydenham. En effet, à part ses sages remarques sur la marche générale, sur les principaux symptômes et sur le traitement de la variole, ce dernier auteur est loin d'en avoir publié une relation aussi complète que Morton. Dans le livre de ce dernier tous les symptômes sont étudiés avec les plus grands détails, poursuivis dans toutes leurs phases, toutes les formes graves, toutes les complications, sans en excepter une seule : enfin tous les signes pronostiques sont examinés tour à tour avec de grands développements. La thérapeutique ne laisse rien à désirer, et aujourd'hui encore on ne trouverait pas une description de la variole préférable à la sienne (*Opera omnia*, t. I, p. 35 et suiv., in-4°; Lyon, 1737). En présence de cet immense travail, auquel on peut reprocher quelquefois d'être long et confus, nous nous sommes souvent demandé ce qui fait que l'on cite avec tant d'éloge l'ouvrage de Sydenham, et que celui de Morton n'a pas la même renommée. Nous mettons bien après le livre de Sydenham l'opuscule que Mead a consacré à la variole (*de Variolis et morbillis, Opera omnia*, t. I, p. 301; Paris, 1757), quoiqu'il contienne de précieux documents.

Nous avons aussi trouvé des documents utiles dans l'*Essai sur la petite vérole* de Huxham (*Essai sur les fièvres*, in-12 ; Paris, 1765); dans cet opuscule les règles du traitement des varioles simples et compliquées sont tracées avec talent. Nous citerons encore Cotugno (*de Sedibus variolarum syntagma*, in-12; Vienne, 1771), Boerhaave et Van Swieten (*Commentar.*, t. v, p. 1, in-4°; Paris, 1773, trad. sous ce titre par Duhaume : *Traité de la petite vérole*, in-12 ; Paris, 1776; avec la trad. du travail de de Haen, *de Variolis*, in *Rat. med.*, t. I, part. II, cap. 3), Sarcone (*Trattato del contagio del vajuolo*, in-8° ; Napl., 1770).

Borsieri, dans ses *Institutionum medicinæ practicæ* (t. III, in-12 ; Venet., 1817), a publié une relation de la variole qui est exposée avec tant de détails, un ordre si méthodique, qu'on ne peut lui comparer aucune relation actuellement connue de la maladie. Ce livre, qui est à peine indiqué dans quelques ouvrages, renferme un exposé critique et complet de tous les travaux qui ont été publiés par les auteurs qui l'ont précédé. Il est impossible de voir une érudition plus profonde et en même temps plus discrète et de meilleur goût que celle qui brille dans l'ouvrage de Borsieri. Si nous pouvons contribuer à lui rendre quelque importance, nous sommes sûrs de rendre service au lecteur, qui y trouvera une excellente description de la variole.

Le *Traité de médecine pratique* de Pierre Frank (t. I, p. 279, in-4°; Paris, 1842), celui de J. Frank (*Praxeos*, trad. franç. in *Encyclop. des sc. méd.*, t. II, in-8°; Paris, 1837), quoique utiles à consulter, sont loin d'avoir l'importance des ouvrages que nous avons cités précédemment. On trouve encore de bons matériaux sur la variole dans la dissertation un peu confuse de M. Cousture (*des Varioles compliquées*, n° 14, in-4°; Paris, 1829), dans l'ouvrage de M. Rayer, *Traité théor. et prat. des maladies de la peau*, t. I, p. 505, in-8°; Paris, 1835), et surtout dans le *Traité clin. et prat. des maladies des enfants*, par MM. Rilliet et Barthez (t. II, p. 430, in-8°; Paris, 1843). Ce dernier ouvrage rendra de grands services à tous ceux qui le liront avec soin.

Nous terminerons en rappelant seulement les noms de tous les auteurs dont les travaux originaux ont été cités dans le cours de cet article et analysés avec des détails suffisants pour que nous ne devions plus y revenir : ce sont MM. Dance, Deslandes, Gendrin, Herpin, Petzholdt, Sébastian, Eichhorn, Tanchou, Kuster, Heim, Jahn, Serres, Bretonneau, Velpeau, Andral, Gavarret, Gariel, Briquet, Nonat, Piorry, etc.

VARIOLOIDE. Voy. Variole, t. VIII, p. 445.

VERS ET MALADIES VERMINEUSES. Voy. Entozoaires, t. III, p. 335.

VÉSICULE ET MALADIES VÉSICULEUSES.

On appelle *vésicule*, en pathologie cutanée, un petit soulèvement épidermique formé par la collection d'un liquide séreux et transparent, qui tantôt est résorbé, et qui, dans d'autres cas, perd peu à peu sa transparence, devient louche, opalin, jaunâtre, et se transforme enfin en pus.

Le développement des vésicules est quelquefois précédé d'une affection exanthématique ; c'est ainsi

que l'on voit des vésicules se montrer sur les surfaces *rubéoliques, scarlatineuses* ou *érysipélateuses;* dans d'autres cas, chaque vésicule est annoncée, pendant quelques heures ou un jour tout entier, par un petit point rouge, élevé, dur, au sommet duquel s'opère l'épanchement séreux; il en est ainsi dans la *varicelle,* la *vaccine,* l'*herpès,* etc.; parfois enfin, les vésicules se montrent sans avoir été précédées d'aucun phénomène morbide. L'épanchement, disent MM. Cazenave et Schedel, semble s'effectuer aussitôt que la peau se ressent de l'influence morbifique.

Une différence de volume sépare seule les vésicules des bulles; les premières, a-t-on dit, sont toujours très-petites et ne dépassent jamais les dimensions d'une lentille; mais il faut avouer que la limite est très-arbitraire, et ce qui est vésicule pour l'un peut facilement être bulle pour l'autre. Ordinairement les vésicules n'ont guère que le volume d'une tête d'épingle.

Les vésicules peuvent être discrètes et répandues soit sur toute la surface du corps (*varicelle*), soit sur certaines parties seulement (*gale, vaccine*); elles peuvent être agglomérées, presque confluentes, et alors elles n'occupent habituellement que des surfaces bien circonscrites et peu étendues (*eczéma, herpès*); quelquefois elles affectent une disposition régulière et un siége spécial (*herpès zoster, herpès circiné,* etc.).

Le développement des vésicules est très-rapide, pour ainsi dire instantané; souvent elles n'ont qu'une existence très-courte et échappent aux investigations du médecin (*eczéma*); dans quelques cas, au contraire, elles persistent pendant plusieurs jours sans subir aucune modification (*gale*); enfin, elles peuvent, au bout de peu de temps, se transformer en pustules (*eczema impetiginodes*).

Lorsque la collection séreuse est résorbée, on voit la vésicule s'affaisser, se flétrir, et se terminer par une exfoliation farineuse (*gale*, etc.); dans le cas contraire, la vésicule se rompt, le liquide s'épanche à l'extérieur, se concrète et forme des croûtes blanches, minces, lamelleuses, squameuses (*herpès, eczéma*), ou molles et jaunâtres (*eczema impetiginodes*), suivant que le liquide est resté séreux, transparent, ou qu'il est devenu louche et puriforme.

Les croûtes, après être tombées, laissent après elles une surface sèche, rouge, mais déjà recouverte d'un nouvel épiderme (*herpès*), ou bien, au contraire, une surface dénudée, sécrétante, sur laquelle se forment successivement de nouvelles croûtes pendant un temps plus ou moins long.

Le développement des vésicules est parfois accompagné de tuméfaction, de chaleur, de rougeur, de tension, d'une réaction générale plus ou moins intense (*eczema rubrum, herpès zoster*); d'autres fois, au contraire, il n'existe aucun de ces accidents, et l'existence des soulèvements épidermiques est, pour ainsi dire, le seul phénomène morbide appréciable.

M. Cazenave place le siége anatomique des vésicules dans l'appareil sudoripare de la peau, et il justifie son opinion de la manière suivante.

Si l'on examine à la loupe certaines vésicules, il est facile de voir qu'elles ne sont qu'une espèce de renflement, d'ampoule, à l'extrémité d'un pertuis que l'on distingue quelquefois d'une manière évidente. Lorsque les vésicules ne se sont pas reformées et que la secrétion continue, l'on voit distinctement, sur une surface rouge, à chaque place isolée qu'occupait une vésicule, une petite gouttelette de liquide transparent au travers duquel on aperçoit l'orifice du petit conduit, par les parois duquel elle semble encore retenue. Plus tard, dans les affections vésiculeuses chroniques, on voit une multitude de petits points, de légers enfoncements, qui sont autant d'orifices, que l'on distingue souvent très-bien, d'autant mieux qu'ils sont quelquefois évidemment béants dans l'épaisseur de la peau.

« Les vésicules, dit M. Cazenave, me paraissent donc avoir évidemment leur siége à l'extrémité des conduits sudorifères, et les affections vésiculeuses me paraissent être une lésion de l'appareil sudoripare » (*Quelques considér. sur le siége anat. des malad. de la peau,* in *Ann. des malad. de la peau,* t. I, p. 34; 1843).

Les *maladies vésiculeuses* forment la 3e classe de Plenck, le 6e ordre de Willan, et le 2e ordre de Biett et de MM. Cazenave et Schedel. Elles comprennent, suivant Willan, la *varicelle,* la *vaccine,* l'*herpès*, le *rupia*, la *miliaire,* l'*eczéma* et les *aphthes;* suivant Biett et MM. Cazenave et Schedel, la *miliaire,* la *varicelle,* l'*eczéma,* l'*herpès* et la *gale.*

Cette simple énumération suffit pour montrer combien le groupe des affections vésiculeuses est arbitrairement délimité, et combien il blesse les principes fondamentaux qui doivent présider à la classification des maladies.

Pourquoi séparer les affections vésiculeuses des affections bulleuses? Une simple différence de volume dans le soulèvement épidermique, de quantité dans le liquide épanché, est-elle suffisante pour autoriser une pareille distinction? Ne voit-on pas la même affection, l'érysipèle par exemple, produire tantôt des vésicules (*érys. eczémateux*), tantôt des bulles (*érys. bulleux, phlycténoïde*)? Vous rejetez l'érysipèle de l'ordre des affections vésiculeuses, parce que les vésicules n'y sont point primitives; mais dans l'eczema rubrum, le développement des vésicules est toujours précédé d'une rougeur érythémateuse, exanthématique. L'éruption de la vaccine, de la variole, est primitivement vésiculeuse; pourquoi donc rejeter ces maladies alors que vous reconnaissez que les vésicules se transforment quelquefois en pus-

tules, et que vous maintenez l'eczema impetiginodes?

Le groupe des maladies vésiculeuses est-il justifié par des analogies de causes, de nature? Mais qu'y a-t-il de commun entre la gale et la varicelle? entre l'herpès et la miliaire? Peut-on étudier d'une manière générale des affections qui diffèrent aussi essentiellement les unes des autres ? Non certes ; et il est facile de s'en convaincre en lisant les quelques pages que MM. Cazenave et Schedel ont consacrées à cette tâche impossible (*Abrégé prat. des mal. de la peau*, p. 69-74; Paris, 1838).

VIPÈRE (Morsure de la).

Malgré de nombreuses recherches de Fontana (*Traité sur le venin de la vipère;* Florence, 1781), on ne sait rien de positif sur la nature intime du venin de la vipère. C'est un liquide oléagineux, jaunâtre, neutre, d'une saveur âcre et désagréable; il est sans action sur les animaux à sang froid; il produit, au contraire, des effets toxiques sur les animaux à sang chaud, et il agit avec d'autant plus d'activité que l'animal est plus jeune et plus petit.

Il faut un demi-milligr. de venin pour tuer un moineau, et 3 milligr. pour tuer un pigeon; Fontana en conclut que 15 centigr. sont nécessaires pour amener la mort d'un homme. Or, comme la vipère ne fournit guère que 10 centigr. de venin, il en résulte que sa morsure ne doit être que rarement mortelle.

Il est parfaitement établi que le venin est d'autant plus actif que la vipère est plus âgée, plus irritée, qu'elle a été plus longtemps sans mordre, que la température est plus élevée.

« Le venin conserve sa propriété nuisible dans la dent, même séparée de l'alvéole, après la mort de l'animal, et on a vu des gens être empoisonnés en maniant des têtes de vipère contenues depuis plus d'un an dans des bocaux. Lorsqu'il est desséché, le venin ne peut plus causer d'accidents » (Mérat, *Dict. des sc. méd.*, t. LVIII, p. 164).

Le venin n'exerce son action délétère que lorsqu'il est mis en contact avec une plaie ou une surface dénudée; il peut être introduit impunément dans les voies digestives, pourvu qu'il n'existe pas d'ulcérations dans la bouche (Fontana).

Altérations anatomiques. — M. Rufz, ayant pratiqué l'autopsie de deux sujets morts de la morsure d'un serpent, a trouvé le sang très-fluide, de couleur vineuse ou rouille; les principaux viscères, et notamment le cœur et le foie, étaient flasques et ramollis (*Enquête sur le serpent;* Saint-Pierre-Martinique, 1843. — *Dict. de méd.*, t. XXX, p. 823).

Symptômes. — Au moment de la morsure, le sujet ressent, dans la partie lésée, un engourdissement bientôt suivi d'une douleur vive, s'irradiant au loin; en peu d'instants, une auréole inflammatoire se développe autour des piqûres produites par les dents de l'animal; les douleurs deviennent plus vives encore, et l'on voit apparaître un engorgement pâteux qui peut envahir les parties voisines et s'étendre au loin, embrasser un membre tout entier, par exemple. Les parties lésées sont d'abord d'un rouge plus ou moins vif; mais elles ne tardent pas à devenir livides (Mead, *Oper. omnia, de Vipera*, t. I, p. 19; Paris, 1757); la peau est tendue, luisante; quelquefois elle se couvre de phlyctènes; parfois on aperçoit des traînées rouges et sinueuses qui suivent le trajet des vaisseaux veineux et lymphatiques. Enfin, on a vu survenir des abcès, un phlegmon diffus, la gangrène et des nécroses (Rufz, *loc. cit.*).

Au bout de quelques heures apparaissent des accidents généraux plus ou moins intenses; le malade éprouve du malaise, de l'anxiété, une céphalalgie intense; il a des nausées, des vomissements bilieux, des sueurs froides, des lypothimies, des syncopes; parfois il se manifeste du délire et des mouvements convulsifs. Le pouls est accéléré, petit, quelquefois intermittent. M. Rufz a observé l'amaurose, la mutité, la paralysie des mouvements, des névralgies et des troubles divers de l'intelligence.

« Au bout d'un temps variable, mais ordinairement quinze à vingt jours, le malade semble atteint d'une fièvre adynamique grave, ou plutôt d'une pernicieuse algide; toute l'enveloppe tégumenteuse offre une teinte ictérique fort remarquable; il y a refroidissement des extrémités, sueurs froides et visqueuses, somnolence profonde, ralentissement du pouls, soif ardente, syncopes répétées, etc. » (Raige-Delorme. *Dict. de méd.*, t. XXX, p. 822).

La gravité des accidents varie suivant la partie lésée; elle est d'autant plus grande que la morsure est plus rapprochée de la tête, du cœur ou des organes respiratoires.

Le docteur Weger a rapporté l'observation d'un homme qui fut mordu à la langue par une vipère; il survint un gonflement si considérable de cet organe, accompagné d'un engorgement des glandes maxillaires et parotides, que la suffocation ne tarda pas à être imminente; malgré une profonde scarification les accidents augmentèrent tellement, qu'il fallut se hâter de pratiquer la trachéotomie. (*Casper's Wochenschrift*, 1838; n° 42. — *Arch. gén. de méd.*, t. VI, p. 491; 1839).

Marche, durée, terminaison.—Souvent au bout de vingt-quatre heures, quelquefois le troisième ou le quatrième jour seulement, les accidents généraux commencent à diminuer; les fonctions se rétablissent, le gonflement disparaît peu à peu, et la guérison ne se fait pas attendre. Les choses se passent presque constamment de cette manière dans la morsure de la vipère que l'on rencontre en France (*vipère commune, coluber berus,* de Linné; *vipera be-*

rus, de Daudin); mais il n'en est plus ainsi dans celle de la vipère jaune des Antilles (*trigonocéphale, vipère fer-de-lance*). Les accidents atteignent toujours leur summum d'intensité, et il n'est pas rare d'observer une terminaison funeste. M. Rufz a reconnu : 1° que la mort peut être subite, instantanée, ce qu'il faut attribuer à une violente frayeur ; 2° que la mort subite peut avoir lieu quelques jours après l'accident, sans manifestation de symptômes primitifs, et cela au moment où le blessé se croit parfaitement à l'abri de tout danger; 3° que la mort peut être la suite d'un trouble nerveux très-intense, développé dès les premiers instants; 4° que la terminaison fatale peut être la suite d'une congestion pulmonaire, ou bien être la conséquence d'un phlegmon diffus, développé dans la partie blessée. (*Loc. cit*).

Traitement. — Si le médecin est appelé immédiatement après la morsure, il doit, suivant la plupart des auteurs, appliquer une ligature à 1 ou 2 pouces au-dessus de la blessure, afin de gêner l'absorption et de prévenir ou d'arrêter la pénétration du venin dans le torrent circulatoire; il faut avoir soin de ne point exercer une constriction trop violente, car on risquerait de faire tomber en gangrène les parties situées au-dessous du lien. Ce premier soin rempli, il faut sucer ou faire sucer la plaie pendant quelques minutes, à moins qu'on ne puisse, ce qui est préférable, y appliquer une ventouse.

La cautérisation de la plaie doit toujours être pratiquée; et parmi tous les agents dont on peut faire usage, le fer rouge est celui qui mérite la préférence; après avoir débridé les piqûres au moyen de la lancette ou du bistouri, on applique un fer chauffé au rouge cerise, et l'on produit une eschare suffisamment profonde. La partie lésée est ensuite frictionnée avec du citron, de l'eau-de-vie, de l'ammoniaque ou tout autre liquide stimulant. Si plus tard il survient un gonflement inflammatoire, on le combat à l'aide des topiques émollients.

Les diurétiques, les sudorifiques, l'acétate d'ammoniaque, les boissons abondantes, sont recommandés dans la première période; plus tard, s'il survient des accidents nerveux ou des symptômes adynamiques, il faut, au contraire, avoir recours aux antispasmodiques, aux toniques, aux cordiaux. M. Rufz parle avec éloge des chlorures.

VITILIGO, s. m. *Achrome vitilique* d'Alibert.

Cette maladie cutanée est très-rare et fort peu connue. Elle est caractérisée par une décoloration partielle et accidentelle de la peau; chez les nègres elle est parfois congénitale.

On aperçoit, sur différentes parties du corps, un nombre plus ou moins considérable de taches blanches décolorées, d'un blanc laiteux, tantôt très-petites et éparses sur le tronc ou les membres, tantôt occupant des surfaces assez étendues; tantôt enfin irrégulières et se présentant sous la forme de stries longitudinales (Cazenave et Schedel, *Abrégé prat. des maladies de la peau,* p. 411; Paris, 1838). La peau n'est ni proéminente ni déprimée; elle n'a rien perdu de sa sensibilité; elle est simplement décolorée. Alibert a vu un homme qui portait des taches semblables à la commissure des lèvres, aux parties génitales et aux cuisses (*Monographie des dermatoses,* p. 754; Paris, 1832, in-4°). Quelquefois les poils ou les cheveux qui recouvrent les taches sont également décolorés; d'autres fois, au contraire, ils conservent leur couleur naturelle.

Les causes du vitiligo sont entièrement inconnues, et la maladie a toujours résisté aux différentes médications qui ont été dirigées contre elle.

VOLVULUS. Voy. Intestin (Étranglement interne de l'), t. v, p. 384.

VOMISSEMENT et MATIÈRES VOMIES.

Le vomissement est une excrétion insolite et de nature convulsive, spontanée ou provoquée, par laquelle les matières solides et liquides, naturellement introduites ou accidentellement parvenues dans l'estomac, sont rejetées par la bouche. Il ne sera question ici que du vomissement spontané : l'étude de la *médication vomitive* ne rentrant point dans le cadre de notre ouvrage.

Le vomissement est ordinairement précédé d'une sensation interne très-pénible qui porte le nom de *nausée,* et qu'accompagnent souvent un relâchement des muscles, une prostration, une sueur froide, un état syncopal plus ou moins prononcés.

Les physiologistes et les médecins ont longuement discuté sur le mécanisme du vomissement : les uns l'ont placé exclusivement dans une contraction convulsive de l'estomac (Lieutaud, Portal, Haller, Littre, Maingault, Is. Bourdon, etc.); les autres, dans une contraction du diaphragme et des muscles abdominaux, pendant laquelle le ventricule resterait passif (Bayle, Chirac, Magendie, Renault, Blandin, etc.); de nombreuses expériences ont été instituées dans le but de résoudre cette question, mais elles n'ont fait que la rendre plus obscure, en montrant que l'œsophage participe à la production du vomissement (Legallois, Béclard). Nous ne pouvons point entrer dans tous les détails de ce point de physiologie; on les trouvera, exposés d'une manière complète et parfaitement appréciés, dans l'excellent article inséré par M. Bégin dans le *Dictionnaire des sciences médicales* (t. LVIII, p. 322-368); il nous suffira d'établir que le vomissement est un acte complexe, à la production duquel participent, dans des proportions différentes et variables, l'œsophage, le ventricule, les muscles abdominaux et le diaphragme; que, dans certains cas, les matières semblent être expulsées

par la seule contraction du ventricule, tandis que, dans d'autres, celui-ci reste à peu près passif, les muscles abdominaux et le diaphragme se contractant avec une grande énergie; que, dans tous les cas, l'estomac est l'organe duquel émane l'irradiation nerveuse qui amène la contraction de ces muscles.

Le *vomissement spontané* se montre dans un grand nombre de circonstances; il accompagne un grand nombre de maladies; il est tantôt facile et s'opère sans douleur, sans efforts; tantôt douloureux, difficile, pénible; tantôt il est unique et ne se renouvelle plus une fois que l'estomac s'est débarrassé des matières qu'il contenait; tantôt il se reproduit à des intervalles plus ou moins rapprochés et un nombre plus ou moins considérable de fois; chez l'un, il est accidentel, passager; chez l'autre, il est tenace, rebelle à toutes les médications; il est irrégulièrement intermittent ou périodique; ici il n'a lieu que lorsque des matières solides ou liquides ont été introduites dans l'estomac; là, il se produit pendant la diète la plus absolue; tantôt se sont les matières solides qui sont rejetées, tantôt les liquides; il peut exister seul, et n'être accompagné d'aucun autre trouble fonctionnel, ou bien, au contraire, être associé à des accidents ayant leur point de départ soit dans le tube digestif et ses annexes, soit dans tout autre organe.

Envisagé isolément, en lui-même, le vomissement ne fournit aucune indication précise au diagnostic et au pronostic: il faut nécessairement tenir compte de la nature des matières vomies, et pour éviter les répétitions, nous renvoyons les considérations séméiologiques au second paragraphe de notre article. Les seules propositions générales qu'il soit permis de formuler sont les suivantes: des vomissements répétés chez une jeune femme, d'ailleurs saine, doivent faire soupçonner la grossesse; des vomissements survenus brusquement chez un enfant, se renouvelant plusieurs fois, et accompagnés de constipation, doivent faire craindre une méningite tuberculeuse (Piett); dans une épidémie de variole, les vomissements indiquent parfois que le malade sera frappé les jours suivants par la petite vérole (Piorry); des nausées continuelles, des efforts de vomissements, souvent stériles, sont un signe de squirrhe gastrique; un vomissement, pour ainsi dire continu, augmentant progressivement, résistant à tous les moyens thérapeutiques, est ordinairement un signe de ramollissement avec amincissement de la membrane muqueuse de l'estomac (Raige-Delorme).

Lorsque le vomissement, survenu pendant le cours d'une maladie aiguë, devient très-fréquent, qu'il est provoqué par l'ingestion de la plus petite quantité de liquide, le pronostic devient grave; le vomissement chronique, ancien, fréquemment renouvelé, rebelle à tous les moyens thérapeutiques, est d'un fâcheux augure; la cessation du vomissement est ordinairement une circonstance heureuse, mais dans quelques cas elle indique que la maladie a fait de nouveaux progrès; il en est ainsi lorsque le vomissement, produit par un cancer de l'estomac, cesse parce que l'ulcération a détruit une partie de l'anneau pylorique et ouvert un large passage aux matières. En général, le vomissement exaspère les affections dont il dépend, et surtout les affections aiguës de l'estomac et du cerveau; mais souvent il n'a aucune conséquence fâcheuse, et quelquefois il soulage en déterminant l'expulsion des matières contenues dans l'estomac.

Il faut considérer les symptômes qui accompagnent le vomissement parce que le diagnostic des maladies peut en tirer quelque lumière: c'est ainsi que l'existence du mouvement fébrile indique, presque toujours, que le sujet est en proie à une maladie aiguë soit de l'estomac lui-même, soit du péritoine, de l'utérus ou de ses annexes, du foie ou de tout autre organe abdominal; le vomissement apyrétique fait penser à une affection organique chronique, à une maladie nerveuse aiguë, ou à un obstacle passager au cours de la bile ou des substances alimentaires.

Eu égard à ses causes, le vomissement doit être divisé en *idiopathique, symptomatique, sympathique* et *mécanique*.

Vomissement idiopathique, nerveux, spasmodique.—Nous considérons comme tel tout vomissement qui n'est accompagné d'aucune lésion de l'estomac, et qui ne peut être rapporté à l'altération organique ou au trouble fonctionnel d'aucun autre organe.

Il faut placer ici le vomissement qui accompagne la gastralgie, celui qui est produit, chez certaines personnes, en vertu d'une idiosyncrasie toute spéciale, par l'ingestion de substances inoffensives; celui qui est provoqué par l'aspect d'une personne qui vomit, par la vue ou le souvenir d'un objet repoussant, d'un mets pour lequel on a du dégoût, par une émotion morale, etc.

On a vu des vomissements fréquents, opiniâtres, persister pendant plusieurs années sans aucune cause appréciable et disparaître, tout à coup, spontanément, ou sous l'influence des médications les plus différentes (*vomissement nerveux chronique*).

Le vomissement nautique (*mal de mer, ivresse nautique*); celui qui est produit par le mouvement de l'escarpolette ou de toute autre espèce de balançoire, par la progression en arrière; celui qui est déterminé par l'action de tourner sur soi-même, de valser; celui qu'éprouvent certaines personnes lorsqu'elles sont placées sur un lieu très-élevé; toutes ces différentes espèces de vomissement appartiennent encore à cette première classe, bien qu'elles aient été attribuées à des causes très-diverses. Les uns ont pensé que le vomissement

était dû à l'aspect inaccoutumé sous lequel, dans ces circonstances, les objets se présentent à la vue : mais les aveugles n'en sont nullement exempts ; les autres ont fait intervenir les mouvements imprimés aux viscères abdominaux : mais le mal de mer est quelquefois d'autant moins violent que la mer est plus houleuse, et d'ailleurs le vomissement n'est point produit par l'équitation, le saut et les exercices qui impriment des mouvements violents et prolongés aux viscères de l'abdomen. Se fondant sur ce que le mal de mer est plus fréquent chez les adultes que chez les enfants, chez les femmes que chez les hommes, chez les novices que chez ceux qui ont déjà navigué, chez les individus qui jouissent de leur raison que chez les aliénés, etc. etc., M. Guéprate en conclut que le vomissement est un effet de la peur (Guéprate, *Monographie du mal de mer ;* Montpellier, 1844); mais cette théorie n'est point soutenable, elle est démentie par des milliers de faits ; qui ne sait que des marins courageux, pleins d'énergie, ayant navigué pendant trente ans, sont quelquefois saisis par le mal de mer qui respecte, à côté d'eux, des femmes effrayées et voyant la mer pour la première fois ? Plusieurs observateurs attribuent le mal de mer aux contractions musculaires nécessitées par le maintien de l'équilibre, mais nous avons vu des personnes chez lesquelles la position horizontale rendait le mal de mer beaucoup plus violent, tandis que la marche ou la station debout le calmaient.

Le vomissement idiopathique est ordinairement irrégulièrement intermittent, capricieux, de courte durée, peu grave ; mais il peut cependant devenir très-fréquent et se prolonger pendant longtemps. Louis Frank a cité des faits dans lesquels il a résisté pendant plusieurs années à des médications très-diverses, et produit dans la nutrition des désordres graves (*Remarques sur le vomissement chronique nerveux*, in *Journal complém.*, t. XV, p. 224).

Le diagnostic du vomissement idiopathique ne peut être établi que par voie d'exclusion ; il exige un examen approfondi, complet et habile. Le pronostic n'est point grave.

De quelle manière s'exerce l'action nerveuse qui produit ces différentes espèces de vomissement ? Faut-il admettre une influence exercée sur l'estomac ? Le vomissement est-il un acte cérébral, et suffit-il que les fonctions cérébrales soient directement modifiées ? Quelle est la nature de cette modification dynamique ? Quelle est la partie de l'encéphale qui est affectée ? On ne peut répondre à ces questions que par des hypothèses.

Vomissement symptomatique. — Nous considérons comme tel le vomissement lié soit à une lésion primitive ou secondaire de l'estomac, soit à une altération générale.

L'indigestion stomacale, la gastrite aiguë, spontanée, traumatique ou toxique ; la gastrite chronique, le cancer, l'amincissement, le ramollissement, l'ulcère inflammatoire de l'estomac, etc., sont accompagnés de vomissements qui varient dans leur intensité, leur fréquence, leurs caractères.

Dans l'entérite, la péritonite, l'hépatite, l'estomac est souvent affecté secondairement, par voie de continuité, et il s'y développe une hyperémie qui donne lieu à des vomissements plus ou moins graves.

La plupart des maladies générales sont accompagnées de vomissements, soit à leur début, soit pendant leur cours ; ainsi, les fièvres éruptives et spécialement la variole ; certaines fièvres intermittentes, la fièvre typhoïde, le typhus, la fièvre puerpérale, la fièvre jaune, le choléra, la peste, un empoisonnement par les substances narcotico-âcres, telles que le tabac, la belladone, etc. ; dans chacune de ces affections le vomissement se présente avec des caractères particuliers qui ont été indiqués ailleurs, et dont nous ne pouvons pas reproduire ici la description.

Vomissement sympathique. — Nous plaçons ici le vomissement produit, *en l'absence de toute lésion de l'estomac*, par l'altération organique ou le trouble fonctionnel d'un organe quelconque.

Le vomissement se montre au début de la plupart des maladies aiguës, et accompagne plusieurs affections chroniques : la méningite simple ou tuberculeuse, l'encéphalite, le ramollissement du cerveau, l'hémorrhagie cérébrale, le cancer et les tubercules du cerveau, la myélite, la migraine, l'angine pharyngienne ou tonsillaire, l'œsophagite, l'entérite, la péritonite, l'hépatite, la néphrite simple ou calculeuse, les tumeurs de la fosse iliaque, la cystite, les affections de l'utérus, certaines névroses telles que l'hystérie, l'hypochondrie, etc.

Le commencement de la grossesse est souvent accompagné de vomissements ; on a vu ceux-ci devenir presque continus, rebelles à toutes les médications, jeter les femmes dans l'amaigrissement, le marasme, et enfin les conduire à la mort.

Il faut encore considérer comme sympathique le vomissement produit par la présence d'un corps étranger dans le pharynx, la titillation de la luette, l'irritation de l'iris dans l'opération de la cataracte.

Vomissement mécanique. — Il est produit par le rétrécissement du pylore, la dilatation gastrique, la hernie de l'estomac, l'étranglement, l'oblitération de l'intestin, la hernie étranglée, les obstacles, de quelque nature qu'ils soient, au cours des matières ; la compression exercée sur l'estomac par les tumeurs de l'abdomen, les adhérences péritonéales, l'épanchement ascitique, l'intestin développé par des gaz, la matrice distendue par le produit de la conception, un vêtement trop serré, etc.

C'est encore à une cause mécanique qu'il faut rapporter le vomissement provoqué par les efforts de toux, par le rire excessif.

Le *traitement* doit être dirigé contre la cause qui produit l'accident; mais si le vomissement est idiopathique, s'il acquiert de la gravité par lui-même et comme symptôme, s'il est lié à une maladie incurable ou d'une guérison lente, il faut le combattre directement.

Les antispasmodiques et les narcotiques sont souvent employés avec succès, ainsi que l'éther sulfurique, la liqueur anodine d'Hoffmann, les opiacés, l'emplâtre de thériaque arrosé de laudanum; les boissons froides, la glace à l'intérieur ou appliquée sur l'épigastre, sont des modificateurs puissants et utiles. Tous ces moyens conviennent surtout lorsque le vomissement est dû à une hyperémie ou à une violente excitation nerveuse de l'estomac.

L'acide carbonique, l'eau de Seltz, les eaux alcalines, les aromatiques, les toniques, les spiritueux, la potion anti-émétique de Rivière, arrêtent souvent le vomissement qui accompagne la gastralgie et les vomissements sympathiques.

Les dérivatifs appliqués sur la région épigastrique ou sur un point éloigné ont été maintes fois utiles; L. Frank a fait cesser, par l'application de moxas sur la région de l'estomac, des vomissements nerveux chroniques qui, pendant plusieurs années, avaient résisté à toutes les médications (*loc. cit.*); nous avons obtenu des succès analogues à l'aide d'exutoires produits par le caustique de Vienne; mais dans les cas de ce genre le vomissement était-il réellement idiopathique?

L'alimentation abondante, excitante, les liqueurs spiritueuses, préviennent ou arrêtent souvent le mal de mer, contre lequel M. Levicaire préconise aussi une ceinture en forme de ventrière, large, élastique et embrassant exactement l'abdomen. (Séance de l'Académie de médecine du 24 mars 1840.)

Matières vomies. 1° *Matières alimentaires.* — Le vomissement de matières alimentaires peut précéder toutes les autres espèces de vomissement, et il n'a, dans ce cas, aucune importance séméiotique; lorsqu'il est unique, copieux, qu'il survient quelques heures après le repas, qu'il est suivi de soulagement, il est ordinairement le résultat d'une simple indigestion (voy. le *Compend.*, t. v, p. 162 et suiv.). Si le vomissement se reproduit à des intervalles rapprochés, irrégulièrement ou périodiquement, il doit faire craindre une altération organique de l'estomac, mais il peut aussi appartenir à une simple gastralgie ou être un vomissement nerveux chronique. Le diagnostic ne peut être établi que par l'examen attentif du sujet, et l'étude de toutes les autres circonstances de la maladie.

Le vomissement alimentaire a lieu tantôt immédiatement après l'ingestion des aliments, tantôt à une époque plus ou moins avancée de la digestion; les matières vomies présentent des caractères en rapport avec le degré d'élaboration qu'a subi le bol alimentaire, et peuvent fournir des indications utiles pour le diagnostic, et surtout pour celui du cancer de l'estomac. (Voy. le *Compend.*, t. iii, p. 515.)

Quelquefois le malade rejette des substances introduites dans l'estomac depuis plusieurs jours, les repas subséquents n'ayant pas été suivis de vomissement; ordinairement les substances grossières, indigestes, les viandes, sont rejetées de préférence, tandis que les aliments légers sont plus ou moins facilement digérés; mais le contraire peut aussi avoir lieu, et cela aussi bien dans la gastralgie, dans le vomissement nerveux chronique que dans le cancer de l'estomac ou la gastrite chronique; il n'en est pas de même dans la gastrite aiguë, l'amincissement, le ramollissement et l'ulcère inflammatoire de l'estomac; le vomissement est alors constant, régulier, porte sur toutes les matières introduites dans l'estomac et suit de près leur ingestion.

Parfois le vomissement porte spécialement sur certaines substances, et l'on a attribué ces *vomissements électifs* à une sensibilité particulière de la muqueuse gastrique. Pendant la digestion stomacale, dit M. Bégin (*loc. cit.*, p. 358), le chyme est porté vers le pylore à mesure qu'il est formé, et quand des aliments non encore élaborés se présentent à cette ouverture, ils sont repoussés et reportés vers l'intérieur de l'estomac. Le vomissement électif a lieu suivant le même mécanisme; la membrane muqueuse gastrique, stimulée par le contact de certains corps, les repousse vers le cardia où ils s'accumulent: ils y déterminent une stimulation qui sollicite la dilatation de cette ouverture et de l'œsophage, l'estomac revient lentement sur lui-même, aidé par une faible contraction des muscles abdominaux, et le vomissement a lieu.

2° *Matières muqueuses, glaireuses.* — Les vomissements de cette nature se montrent dans la gastralgie (voy. le *Compend.*, t. iv, p. 260), l'embarras gastrique pituiteux (*ibid.*, p. 287), au début du cancer de l'estomac (*ibid.*, t. iii, p. 515), de la fièvre jaune (*ibid.*, t. v, p. 488), pendant la grossesse, etc. Les matières vomies sont constituées par un liquide aqueux ou muqueux, filant, semblable à du blanc d'œuf, à une solution de gomme, incolore ou légèrement jaunâtre, acide ou insipide. Les vomissements ont lieu tantôt le matin, à jeun, tantôt pendant la digestion ou immédiatement après.

3° *Matières bilieuses et cholélithes.* — Les vomissements bilieux se montrent au début et dans le cours des maladies aiguës; ils caractérisent ordi-

nairement les vomissements sympathiques ou symptomatiques d'une maladie générale ; ils sont en général peu abondants et se renouvellent plusieurs fois ; les matières vomies sont amères et présentent une teinte jaunâtre ou verdâtre plus ou moins foncée.

Dans quelques cas les vomissements bilieux sont très-abondants, très-fréquents, amènent le rejet d'une bile verte, porracée, très-amère, presque pure, et deviennent l'un des principaux symptômes de la maladie. Il en est ainsi dans l'embarras gastrique bilieux (voy. le *Compend.*, t. IV, p. 287), la colique hépatique (*ibid.*, t. I, p. 554), l'hépatite aiguë (*ibid.*, t. IV, p. 543, 546), la fièvre rémittente bilieuse (*ibid.*, t. V, p. 347), lorsque le cours des matières intestinales est interrompu (*ibid.*, t. V, p. 431).

Quelquefois des calculs biliaires parviennent dans l'estomac et sont rejetés par le vomissement (*ibid.*, t. I, p. 555).

4° *Matières stercorales.* — Les vomissements stercoraux ont été considérés comme le signe pathognomonique de l'étranglement interne (*volvulus ileus*), mais ils peuvent survenir toutes les fois qu'il existe un obstacle au cours des matières, quelle que soit la nature de cet obstacle ; d'un autre côté, ils ne sont pas constants, et quelques faits tendent à établir qu'ils peuvent avoir lieu par suite d'un simple mouvement antipéristaltique, en l'absence de toute oblitération de l'intestin.

Les caractères des matières vomies diffèrent suivant le point de l'intestin qui est oblitéré ; il est rare que les malades rejettent des fèces proprement dites ; ordinairement ce sont des matières bilieuses répandant une odeur plus ou moins stercorale. (Voy. le *Compend.*, t. V, p. 430 et suiv.)

5° *Matières cholériques.* — Les matières vomies par les sujets atteints de choléra peuvent être aqueuses, muqueuses, glaireuses ou bilieuses, mais souvent elles présentent des caractères particuliers : elles sont constituées par un liquide blanchâtre, floconneux, grumeleux, caillebotté ou uniformément trouble, semblable à du petit-lait non clarifié, ou bien à une décoction de riz, de gruau, à une bouillie un peu claire, d'une odeur fade, nauséabonde, *sui generis ;* nous avons décrit ailleurs, avec les plus grands détails, tous les caractères physiques et chimiques de cette matière. (Voy. le *Compend.*, t. II, p. 243 et suiv.)

6° *Sang.* (Voy. Hématémèse, t. IV, p. 450.)

7° *Matières noires.* — Des vomissements de cette nature se montrent dans le cancer de l'estomac (voy. le *Compend.*, t. III, p. 515), dans la fièvre jaune (*ibid.*, t. V, p. 490) ; on les a observés dans quelques cas de gastrite chronique, de péritonite. Ordinairement la matière noire n'est autre chose que du sang caillé et plus ou moins altéré, mais parfois elle est constituée par un liquide particulier composé, suivant M. Lassaigne, d'eau, d'albumine, d'un acide libre et d'une matière colorante qui se comporte avec les réactifs comme la matière colorante du sang. Dans quelques cas la matière noire est formée par de la mélanose liquide. (*Ibid.*, t. III, p. 535.)

La matière noire vomie se présente tantôt sous l'aspect de chocolat ou de marc de café, tantôt sous celui de suie délayée dans une humeur visqueuse. Quelquefois elle ne forme que des stries peu nombreuses au milieu du liquide vomi.

Il est souvent très-difficile de déterminer si la matière noire vomie est formée par du sang ou par une autre matière. L'examen microscopique peut alors fournir quelques données importantes, et révéler la présence de globules sanguins là où l'on n'aurait pas soupçonné leur présence.

8° *Pus.* — Les vomissements de pus sont rares : ils peuvent être produits par un abcès développé dans les parois de l'estomac et ouvert dans le ventricule (voy. le *Compend.*, t. III, p. 505), mais en général ils sont dus à la pénétration dans l'estomac d'une collection purulente développée dans le foie (*ibid.*, t. IV, p. 79 et 107, 108), dans le tissu cellulaire de l'abdomen, dans le rein gauche (*ibid.*, t. VII, p. 330), dans la rate (*ibid.*, t. VII, p. 306), etc.

Le vomissement purulent survient brusquement ; il n'est jamais très-abondant, et il est rare qu'il se reproduise plusieurs fois. Souvent le pus est mélangé avec du sang, des débris d'hydatides, etc.

9° *Fausses membranes.* — Des lambeaux de fausses membranes sont quelquefois rejetés par le vomissement dans la diphthérite, dans la gastrite pseudomembraneuse, dans le muguet.

10° *Vers.* — Des ascarides lombricoïdes sont fréquemment rejetés par le vomissement (voy. le *Compend.*, t. I, p. 338) ; le tænia n'est, au contraire, que très-rarement éliminé par cette voie (*ibid.*, t. VIII, p. 104) ; les échinocoques du foie pénètrent quelquefois dans l'estomac (*ibid.*, t. IV, p. 107, 108). On a vu des larves d'œstres être rejetées par le vomissement (*Archiv. génér. de méd.*, t. XVII, p. 433 ; 1828).

11° Enfin, des *corps étrangers* de différente nature peuvent être rejetés par le vomissement après avoir été volontairement ou accidentellement introduits dans l'estomac.

VULVE (Gangrène de la).

La gangrène de la vulve est une complication qui se montre quelquefois dans les fièvres éruptives (*scarlatine, variole*), dans la fièvre typhoïde, et quelques autres maladies ; à ce titre, elle ne mérite point d'occuper une place distincte dans les cadres nosographiques ; cependant, Richter assurant qu'elle peut se développer spontanément et rester isolée,

nous croyons devoir emprunter à cet auteur la description suivante.

L'enfant se trouve pris d'abattement, de céphalalgie, de nausées, d'anorexie ou même d'un léger mouvement fébrile, s'il est d'une constitution très-délicate. Ces accidents sont bientôt suivis d'une douleur brûlante aux parties génitales, et de l'apparition, à la face interne des grandes lèvres et aux nymphes, d'une tache circonscrite et d'une couleur rouge pâle, ainsi que de la formation d'un engorgement très-dur qui envahit toutes les parties voisines jusqu'au mont de Vénus. L'écoulement des urines devient douloureux, et la douleur qui en résulte excite les malades à se gratter ou même à se masturber.

Après deux ou trois jours, les parois internes des grandes lèvres et les tissus environnants prennent une teinte grise, cendrée; les taches sont circonscrites et limitées par un cercle rouge; toutes les parties voisines se tuméfient, deviennent rouge-pâle, et leur température s'élève de plus en plus.

Dans le cas où l'on ne parvient pas à enrayer la marche de la maladie, la couleur grise des taches se change en noir et la gangrène s'étend d'un côté au périnée et à l'anus, et de l'autre, jusqu'à la commissure supérieure de la vulve. L'excrétion de l'urine devient de plus en plus difficile ou se supprime même complétement; le pouls est petit, fréquent; la face est grippée, la diarrhée colliquative se manifeste, et les enfants succombent subitement après que l'épuisement a atteint son plus haut degré, et souvent sans qu'aucun trouble survienne dans les fonctions intellectuelles.

Il s'établit quelquefois une sécrétion d'une sanie putride et fétide, qui corrode les parties voisines; dans d'autres cas, l'eschare se durcit et est arrachée par lambeaux par les malades.

Quand on réussit à arrêter les progrès du mal, il se forme sur le cercle rouge une ligne de démarcation, l'inflammation augmente tout autour d'elle, l'eschare se rétrécit, et sa séparation s'opère à l'aide de la sécrétion d'un pus de plus en plus louable.

Cette élimination terminée, la vulve, qui, tout à l'heure encore, était gonflée et tendue, présente une excavation en forme d'entonnoir, correspondant à la perte de substance qui a eu lieu par la destruction de la paroi interne des grandes lèvres, des nymphes et même de l'orifice du vagin. Au fur et à mesure, cependant, que toutes les portions sphacelées se détachent, la tuméfaction s'affaisse, et l'excavation perd, dans la même proportion, en étendue et en profondeur. C'est alors qu'on observe avec étonnement la rapidité avec laquelle les tissus détruits sont complétement remplacés, en partie par granulation, et en partie par la contraction des tissus environnants. La cicatrisation marche rapidement et sans qu'il y ait difformité considérable.

La maladie se montre pendant la première et la deuxième enfance, mais surtout entre la première et la deuxième année, ou entre la sixième et la dixième.

Dans la grande majorité des cas, la gangrène de la vulve se montre comme complication, mais elle peut aussi se développer spontanément chez des enfants faibles, lymphatiques, scrofuleux, débilités par une alimentation insuffisante, de mauvaise nature, par l'habitation d'un lieu humide et froid. (Richter, *Sur la gangr. des enfants et ses espèces*, in *l'Expérience*, 1838, n° 70, p. 442 et suiv.)

M. Velpeau assure que la gangrène de la vulve est assez souvent la terminaison d'une sorte d'érythème mucoso-purulent de tout l'intérieur de la vulve (*Dict. de méd.*, t. xxx, p. 991).

Le traitement est celui de la gangrène de la bouche ou du pharynx; il faut, dès que des taches suspectes se manifestent, les cautériser avec le nitrate d'argent, l'alun, le nitrate acide de mercure, l'acide hydrochlorique; si le mal fait des progrès, il faut recourir à des agents plus énergiques; le beurre d'antimoine, la potasse caustique, etc. M. Velpeau accorde, avec raison, la préférence au fer rouge. «Avec un fer chauffé à blanc, dit-il, porté tout autour de la plaque gangrenée, entre le mort et le vif, on brûle profondément tout ce qui se rencontre, de manière à cerner complétement la gangrène. Le mal s'arrête presque constamment et dès le jour même.»

Nous n'avons pas besoin d'ajouter qu'il est souvent utile d'administrer à l'intérieur des toniques, du quinquina, du vin, etc. (voy. Gangrène).

VULVE (Prurit de la).

Un prurit plus ou moins intense est produit par l'eczéma, l'érythème, le prurigo, les altérations simples ou spécifiques de la vulve, par les oxyures qui occupent quelquefois l'entrée du vagin; ce symptôme peu important ne mérite, en aucune façon, d'être étudié d'une manière générale et au point de vue de la séméiologie; il ne doit être question ici que du *prurit vulvaire idiopathique*, existant sans aucune lésion appréciable des parties, et constituant par conséquent à lui seul toute la maladie.

Symptômes. — Le malade éprouve une démangeaison qui se fait sentir dans toute l'étendue des parties génitales externes, mais principalement vers le clitoris et les nymphes. Quelquefois le prurit est léger; il consiste plutôt en une sensation voluptueuse de chatouillement qu'en une démangeaison proprement dite, et il provoque ordinairement alors des désirs vénériens, des attouchements; il est une cause fréquente de masturbation chez les petites filles, et il peut avoir pour résultat une véritable nymphomanie (Velpeau). D'autres fois, au contraire,

le prurit est extrêmement intense; les malades se grattent avec violence, avec fureur; elles déchirent la muqueuse vulvaire avec leurs ongles, et alors la démangeaison se transforme en une cuisson brûlante, insupportable, en une douleur difficile à tolérer. Entre ces deux points extrêmes, il est d'ailleurs de nombreux degrés intermédiaires.

Si on examine les parties, on n'y découvre aucune lésion; quelquefois il existe de la rougeur, de la chaleur ou de légères excoriations, mais les altérations sont consécutives, et produites par les manœuvres auxquelles s'est livrée la malade.

La *marche* du prurit de la vulve est essentiellement chronique et irrégulière, souvent intermittente, quelquefois rémittente; il n'est pas rare de voir la maladie disparaître spontanément en automne pour se montrer de nouveau aux approches du printemps; les exaspérations, les accès, sont souvent provoqués par l'écoulement des règles, les écarts de régime; la marche, l'usage de la voiture ou du cheval, la chaleur du lit ou de l'atmosphère. En général, le prurit est plus violent pendant la nuit.

La *durée* est ordinairement longue; la maladie résiste aux efforts du médecin et se prolonge pendant plusieurs mois ou même plusieurs années.

Les *causes* du prurit de la vulve sont entièrement inconnues; les faits que nous avons observés nous portent à penser que la maladie est plus fréquente après l'âge critique.

Traitement. — Un grand nombre de topiques ont été préconisés contre le prurit de la vulve; on a vanté la pommade au calomel, les lotions avec l'alun (℞ eau, 500 gram.; alun, 4 gr.), le sous-borate de soude (℞ eau, 30 gr.; borate de soude, 4 à 8 gr.), le chlorure de chaux (℞ eau, 30 gr.; chlorure de chaux, 20 à 30 centigr.), le chlorure de soude, les sels de potasse, etc.

M. Trousseau conseille les lotions avec la solution de sublimé corrosif, et assure qu'il en a souvent retiré de très-bons effets (℞ alcool, 100 gr.; bichlorure de mercure, 10 gr.; une cuillerée à café dans un litre d'eau très-chaude). « Nous insistons, dit M. Trousseau, sur la nécessité de prendre de l'eau chaude, et ce n'est pas sans motif; il est en effet remarquable que les lotions de sublimé agissent beaucoup plus efficacement lorsque la température de la solution est très-élevée; il n'est même pas rare de voir la médication tout à fait impuissante tant que l'on se sert d'eau froide. »

Les bains froids, les bains de mer, sont quelquefois utiles. Nous avons prescrit avec avantage des bains de siége froids d'une demi-heure, renouvelés six ou huit fois dans les vingt-quatre heures, et pris, au besoin, pendant la nuit. Chez une dame à laquelle nous avons donné des soins, le prurit se faisait sentir après deux ou trois heures de séjour au lit, et ce n'est que par ce moyen que nous sommes parvenus à le calmer et à procurer à la malade un sommeil qu'elle avait perdu depuis longtemps.

Lorsque le prurit résiste aux topiques que nous venons d'indiquer, M. Velpeau conseille de toucher superficiellement toutes les surfaces malades avec le crayon de nitrate d'argent. Cette médication, suivant ce que nous avons observé, est surtout applicable aux enfants.

VULVITE, *s. f., leucorrhée, leucorrhée vulvaire.*

L'inflammation de la vulve a été divisée en *érythémateuse, folliculeuse, pseudomembraneuse* et *gangréneuse;* nous décrirons les trois premières formes, mais la quatrième n'appartient pas à la vulvite; il s'agit d'une gangrène à laquelle l'inflammation est étrangère (voy. Vulve (Gangrène de la).

1° *Vulvite érythémateuse.* — Nous avons déjà décrit la vulvite érythémateuse, ou plutôt la *vulvo-vaginite* (voy. Blennorrhagie, t. II, p. 595), et il ne sera question ici que de cette forme de la maladie qui se montre chez les petites filles, ordinairement en dehors de toute cause vénérienne.

Vulvite aiguë. — Elle est caractérisée par la chaleur, la rougeur, la tuméfaction des parties que baigne un liquide épais, jaunâtre, puriforme, plus ou moins abondant; les enfants éprouvent une chaleur, un prurit, une cuisson incommodes, augmentés par le contact de l'urine et la marche.

La maladie suit une marche régulière, cède avec facilité à un traitement approprié, et ne se prolonge guère au delà de quelques jours; quelquefois cependant elle dure, avec tous ses caractères, pendant un ou deux mois, sans qu'il soit possible de découvrir la cause de cette durée insolite (Valleix).

La vulvite aiguë se montre quelquefois chez les petites filles nouvellement nées, et peut être attribuée soit aux manœuvres de l'accouchement, soit au contact des matières sécrétées par le vagin de la mère; elle est ordinairement produite par la malpropreté, la masturbation, le frottement exercé par des vêtements grossiers, les violences exercées par des hommes sur des filles très-jeunes.

Le diagnostic n'offre aucune difficulté quant à l'existence de la maladie, mais il n'est pas toujours aussi facile de découvrir la cause qui a produit celle-ci, et ce dernier point acquiert souvent une grande importance en médecine légale.

D'après M. Durand-Fardel, l'inflammation qui est le résultat de violences illicites (*vulvite traumatique*) est ordinairement bornée à la vulve et au méat, ou au canal urinaire; elle présente une rougeur plus vive de la muqueuse, un état d'éréthisme plus marqué des petites lèvres (*Mém. sur la blennorrhagie*

chez les femmes, in *Journ. des conn. méd.-chir.*, numéro de juillet 1840, p. 9); ces signes différentiels ne suffisent point pour assurer le diagnostic, et l'on est obligé de rester dans le doute lorsqu'il n'existe pas d'autres signes de violences extérieures (*ecchymoses, érosions, déchirures de l'hymen*, etc.) ou des circonstances indiquant, d'une manière certaine, l'approche de l'homme (*symptômes vénériens primitifs, taches spermatiques*, etc.).

Le traitement est simple : les bains tièdes, les lotions émollientes ou légèrement astringentes, sont les seuls moyens auxquels il soit nécessaire de recourir.

Vulvite chronique.—Beaucoup plus fréquente que la forme précédente, elle succède quelquefois à la phlegmasie aiguë de la vulve, mais ordinairement elle se montre d'emblée avec ses caractères de chronicité.

Il n'existe pas de tuméfaction : la rougeur, la chaleur, sont peu marquées, l'écoulement moins épais, moins odorant et plus abondant; il baigne sans cesse les parties voisines et les excorie; comme toutes les hypersécrétions, il amène avec le temps des troubles digestifs et nerveux, de la pâleur, de la faiblesse, etc.

La vulvite chronique se montre surtout chez les petites filles lymphatiques, d'une mauvaise constitution, débilitées, scrofuleuses; elle est manifestement sous la dépendance de l'état général, et l'on comprend, dès lors, qu'elle doit être rebelle et persister souvent pendant plusieurs années.

La malpropreté, les frottements exercés par les vêtements, la masturbation, en sont les causes *occasionnelles* les plus ordinaires.

Le traitement doit être local et général : les lotions émollientes ou astringentes sont presque toujours insuffisantes ; il faut modifier la vitalité des tissus soit avec une solution de nitrate d'argent (℞ eau distillée, 30 grammes; nitrate d'argent, 5 à 10 centigr.), soit avec le crayon lui-même. Il est souvent nécessaire de recourir plusieurs fois à cette opération, et la maladie ne tarde pas à se reproduire si l'on n'agit point sur l'économie tout entière au moyen des amers, des ferrugineux, de l'huile de foie de morue, des bains sulfureux, des bains de mer, etc.

2° *Vulvite folliculeuse.* — Nous désignons ainsi, non l'inflammation de la glande vulvo-vaginale, mais celle des follicules isolés qui sont disséminés à la surface du vestibule, autour du méat urinaire et de l'entrée du vagin. Nous empruntons notre description au travail de M. Robert.

La maladie se développe ordinairement pendant le cours d'une blennorrhagie, d'une vaginite, mais elle passe à l'état chronique et persiste indéfiniment, alors même que la maladie primitive est depuis longtemps dissipée.

Les malades ressentent à la vulve un prurit et des élancements douloureux, qui augmentent pendant la marche et l'excrétion de l'urine; il existe un écoulement muqueux ou puriforme peu abondant. Si l'on examine les parties, on aperçoit que les follicules sont hypertrophiés; l'orifice de chacun d'eux est entouré d'une auréole rouge, contrastant avec la coloration rosée des parties voisines; quelquefois les auréoles placées autour des orifices folliculaires sont réunies entre elles et forment, par leur ensemble, une zone d'un rouge vif, entourant l'entrée du vagin et celle de l'urèthre.

La maladie coïncide le plus souvent avec une ulcération simple ou granulée du col de l'utérus.

La maladie est essentiellement chronique, elle peut se prolonger pendant plusieurs années.

Le repos, les bains et la cautérisation avec le nitrate d'argent amènent ordinairement une prompte guérison ; quelquefois cependant il devient nécessaire de détruire les follicules hypertrophiées par l'incision et la cautérisation. (Robert, *Mém. sur l'inflam. des follicules muqueux de la vulve*, in *Arch. gén. de méd.*, t. XI, p. 353-358; 1841.)

3° *Vulvite pseudomembraneuse, diphthéritique.* — Cette troisième forme a été indiquée par M. Bretonneau, et observée depuis par un grand nombre d'observateurs.

La vulvite diphthéritique ne constitue point, par elle-même, une individualité morbide; elle ne se montre jamais isolée ; elle est toujours accompagnée du développement de fausses membranes sur différents points des membranes muqueuses ou de la peau, et son histoire se confond avec celle de la diphthérite (voy. le *Compend.*, t. III).

Y

YAWS. Voy. FRAMBOESIA, t. IV, p. 228.

Z

ZONA. Voy. HERPÈS ZOSTER, t. IV, p. 560.

FIN DU HUITIÈME ET DERNIER VOLUME.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS CE VOLUME.

A

Alopécie syphilitique. Pag. 56
Angine syphilitique. 50

B

Blennorrhagie syphilitique. 15
Bubon syphilitique. 18
— d'emblée. 19

C

Cachexie syphilitique. 67
Chancre. 3
— induré. 26
Coryza syphilitique. 50

D

Douleurs ostéocopes, syphilitiques. 57

E

Exostose syphilitique. 65

I

Iritis syphilitique. 55

O

Ophthalmie syphilitique. 50
Orchite. 58
Ostéite syphilitique. 66
Ozène syphilitique. 51

P

Périostose syphilitique. 84
Plaque muqueuse. 26
Plique polonaise. 136

R

Roséole syphilitique. 42

S

Syphilides en général. 33
— en particulier. 42
— bulleuse. 45
— exanthématique. 42
— maculée. 50
— papuleuse. 48
— pustuleuse. 45
— squameuse. 49
— tuberculeuse. 46
Syphilis. 1
— Accidents primitifs. 3
— — secondaires. 26
— — tertiaires. 58
— bénigne. 74
— des femmes grosses. 77
— des nourrices. 78
— des nouveau-nés. *Id.*
— grave, phagédénique, héréditaire. 75

T

Tænia. 100
— large. *Id.*
— solium. 101
Teigne. 108
Température. *Id.*
Testicule syphilitique. 58
Tétanos. 114
— des nouveau-nés. 120
Thymus (Maladies du). 126
Tintement métallique (voy. *Auscultation*, t. I, p. 476, et *Pneumothorax*, t. VII, p. 132 et suiv.).
Toucher. 127
Toux. 129
Tremblement en général. 133
— mercuriel. Voy. *Mercure* (Maladies produites par le), t. VI, p. 38.
Trichinia spiralis. 134
Trichocéphale. 135
Trichoma. 136
Trismus (voy. *Tétanos*). 144
Tubercule en général. *Id.*
— syphilitique. 61
Tumeurs phegmoneuses de la fosse iliaque. 149
Tympanite (voy. *Météorisme*, t. VI, p. 40).
Typhoïde (Fièvre). 163
— abdominale. *Id.*
— adynamique. 227
— arthritique. 230
— ataxique. *Id.*
— bilieuse. *Id.*
— des enfants. 235
— foudroyante. 229
— inflammatoire. 233
— lente nerveuse. 228
— muqueuse. 231
— pectorale. 232
— rémittente. 234

Typhus. 279

U

Ulcérations syphilitiques. 3
— — de la bouche. 52
— — de la gorge. 53
— — de la langue. 53
— — des fosses nasales. 51
— — des parties génitales. 54
— — des paupières. 51
— — du larynx. 54
— — du rectum. 54
— — secondaires. 51
Uréthrite (voy. *Blennorrhagie*, t. I, p. 567, et *Syphilis*). 15
Urine (Séméiologie et altérations). 297
— Caractères physiques. 302
— Composition chimique. 298
— Étude des altérations. 308
Urticaire. 332
— aiguë. 333
— chronique. 334
— tubéreuse. *Id.*
Utérus (Maladies de l'). 336
— Cancer. 346
— Catarrhe. 355
— Congestion. 360
— Déplacement. 363
— Engorgement. 368
— Hydrométrie. 378
— Hyperesthésie. 381
— Hypertrophie (voy. *Engorgement*).
— Névralgie. 382
— Tubercules. 383
— Ulcérations. *Id.*

V

Vaccine. 394
— De la revaccination. 410
— De la vaccination. 397
— Du virus vaccin. 397
Vaginite. 421
Varicelle (voy. *Variole*). 449
Variole. 422
— chez le fœtus. 451
— compliquée. 435 et 438
— confluente. 433
— inoculée. 444
— maligne. 435
— modifiée. 445
— régulière. 424
Varioloïde (voy. *Variole*). 445
Végétations syphilitiques. 54
Ver solitaire (voy. *Tænia*). 100
Vers et maladies vermineuses (voy. *Entozoaires*).
Vésicule et Maladies vésiculeuses. 468
Vipère (Morsure de la). 470
Vitiligo. 471
Volvulus (voy. *Intestin* (Mal. de l'), t. V, p. 384).
Vomissement. *Id.*
— idiopathique. 472
— mécanique. 474
— nautique. 473
— sympathique. *Id.*
— symptomatique. *Id.*
Vulve (Gangrène de la). 476
— (Prurit de la).
Vulvite. 477
— érythémateuse. *Id.*
— — aiguë. *Id.*
— — chronique. 478
— — traumatique. *Id.*
— folliculeuse. *Id.*
— pseudomembraneuse. *Id.*

Y

Yaws (voy. *Frambœsia*, t. IV, p. 228).

Z

Zona (voy. *Herpès zoster*, t. IV, p. 560).

FIN DE LA TABLE.

TABLE

GÉNÉRALE ET ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES.

(*Les chiffres romains indiquent le volume; les chiffres arabes, la page.*)

A

ABATTEMENT. I, 1, 36, 420
ACCÈS. I, 1
ACÉPHALOCYSTE en général. I, 2. VII, 164
— de la rate. I, 17. VII, 308
— de l'ovaire. I, 15
— de l'utérus. I, 16
— du cerveau. I, 16, II, 193
— du foie. I, 11. IV, 105
— du poumon. I, 14. IV, 169
— du rein. VII, 334
ACNÉ. I, 19
— indurata. I, 21
— rosacea. I, 22
— simplex. I, 20
ACRODYNIE. I, 28
ADÉNITE, voy. *Lymphangite*. V, 586
— aiguë. V, 586
— chronique. V, 587
— syphilitique. VIII, 18
ADÉNO-MÉNINGÉE (Fièvre). I, 36. IV, 39
ADÉNO-NERVEUSE (Fièvre). I, 36. IV, 39
ADYNAMIE. I, 36
ADYNAMIQUES (Fièvres). I, 39. IV, 39 VIII, 227
ÆNOMANIE, voy. *Delirium tremens*. III, 1
AGITATION. I, 39
AGONIE. I, 39
AIGUES (Maladies). I, 41
ALBINIE. I, 42
ALBINISME, voy. *Idiotie*. V, 140
ALBUMINURIE. I, 98. VII, 336. VIII, 317
ALGIDES (Fièvres), voy. *Intermittente* (Fièvre). V, 337
ALIÉNATION MENTALE, voy. *Folie*. IV, 124
ALOPÉCIE. I, 43
— congéniale. I, 45
— idiopathique. I, 43
— sénile. I, 45
— symptomatique. I, 44
— syphilitique. I, 46. VIII, 56
ALVINES (Évacuations). I, 48
AMAIGRISSEMENT. I, 49
AMÉNOMANIE, voy. *Folie*. IV, 146
AMÉNORRHÉE. I, 54
— constitutionnelle. I, 55
— sympathique. I, 62
— symptomatique. I, 59
AMYGDALITE. I, 67
— aiguë. I, 68
— chronique. I, 71
ANAPHRODISIE. I, 79
— chez la femme. I, 84
— chez l'homme. I, 79
ANASARQUE. I, 85
— idiopathique. I, 87
— symptomatique. I, 94
— — d'une altér. des reins. I, 98. VII, 341
— — d'une altér. du sang. I, 108. IV, 612
— — d'une modification de la peau. I, 94
— — d'une modification de l'influx nerveux. I, 107
— — d'un obstacle à la circulation veineuse. I, 104
ANÉMIE. I, 118
ANÉVRYSME. I, 131
ANGÉIOTÉNIQUE (Fièvre). I, 132. IV, 32
ANGÉITE, voy. *Artérite*. I, 320
— voy. *Phlébite*. VI, 449
ANGIECTASIE, voy. *Anévrysme*. I, 131
ANGINE. I, 133
— de poitrine. I, 151
— diphthéritique. I, 134, 140
— gangréneuse. I, 134
— gutturale. I, 146
— scarlatineuse. VII, 471
— syphilitique. VIII, 50
AORTE (Maladies de l'). I, 169
— Anévrysme. I, 172
— — faux. I, 174
— — mixte. I, 176
— — vrai. I, 174

— Inflammation. I, 194, 198
— Ossification. I, 198
— Ulcérations. I, 195
— Végétations. I, 197

Aortite. I, 194, 198

Aphonie. I, 200

Aphthes. I, 207
— érythémateux. I, 208
— gangréneux. I, 223
— pseudo-membraneux. I, 209
— vésiculeux. I, 215

Apoplexie. I, 226
— méningée. I, 286. V, 605
— — extra-arachnoïdienne. V, 613
— — intra-arachnoïdienne. V, 605
— nerveuse. I, 296
par congestion. I, 227
— par hémorrhagie. I, 235
— — capillaire. III, 271, 295
— — de la moelle. I, 256
— — de la protubérance. I, 255
— — du cerveau. I, 235
— — du cervelet. I, 254
— séreuse. I, 295

Apyrexie. I, 303

Arachnitis, voy. *Méningite*. VI, 1

Artères (Maladies des). I, 303
— Concrétion. I, 309
— Dilatation. I, 318
— Hypertrophie. I, 317
— Inflammation. I, 303, 320
— Oblitération. I, 319
— Ossification. I, 312
— Pseudomembranes. I, 307
— Rétrécissement. I, 319
— Ulcération. I, 311

Artère pulmonaire (Maladies de l'). VII, 197
— Coagulation du sang. VII, 197
— Dilatation. VII, 197
— Ossification. VII, 198
— Phlébite. VI, 460. VII, 197

Artérite. I, 303, 320
— aiguë. I, 321
— capillaire. I, 322
— chronique. I, 322

Arthrite, voy. *Rhumatisme*. VII, 372

Ascaride lombricoïde. I, 332

Ascétisme, voy. *Folie*. IV, 148

Ascite. I, 342
— aiguë. I, 354
— asthénique. I, 356
— consécutive. I, 357
— par altération du sang. I, 370
— par dégénérescence des reins. I, 369
— par obstacle à la circulation veineuse. I, 361
— symptomatique. I, 359

Asphyxie. I, 374
— alcoolique. I, 414
— des nouveau-nés. I, 415
— par congélation. I, 404
— par la vapeur du charbon. I, 407
— par le gaz de l'éclairage. I, 413
— — des fosses d'aisance. I, 411
— par obstacle mécanique externe. I, 386
— — interne. I, 390
— par écume bronchique. I, 393
— par strangulation. I, 390
— par privation d'air. I, 396
— par raréfaction de l'air. I, 403
— par submersion. I, 396
— par suspension de l'influx nerveux. I, 404
— par la foudre. I, 405

Asthénie. I, 420
— générale. I, 422
— locale. I, 427
— — cérébrale. I, 428
— — ganglionnaire. I, 427

Asthme. I, 431
— essentiel. I, 437
— symptomatique. I, 453
— thymique. I, 456. V, 549
— de Kopp. I, 456. V, 549
— de Millar. I, 457. V, 549

Ataxique (Fièvre), voy. *Typhoïde* (Fièvre). I, 461. VIII, 229

Atonie. I, 461

Auscultation. I, 462
— appliquée au diagnostic des calculs vésicaux. I, 511
— — des fractures. I, 513
— — des maladies de l'oreille et des sinus frontaux. I, 511
— — des maladies encéphaliques. I, 512
— — — du foie. I, 511
— — — du péritoine. I, 509
— appliquée aux phénomènes de la circulation I, 485
— — artérielle. I, 502
— — — Bruit de soufflet. I, 503
— — — Sifflement modulé. I, 504
— — centrale. I, 485
— — — Bruit de cuir neuf. I, 502
— — — — de frôlement. I, 501
— — — — de raclement. I, 502
— — — — de râpe. I, 500
— — — — de sifflement. I, 500
— — — — de soufflet. I, 495
— — de la grossesse. I, 504
— — de la respiration. I, 465
— — — Bronchophonie. I, 473
— — — Bruit d'expansion vésiculaire. I, 467
— — — — de frottement. I, 478
— — — — de râles. I, 479
— — — — de souffle. I, 471
— — — — — amphorique. I, 472
— — — — — caverneux. I, 472
— — Égophonie. I, 473
— — Pectoriloquie. I, 475
— — Râle bronchique humide. I, 481
— — — — sec. I, 482
— — — caverneux. I, 484
— — — crépitant humide. I, 480
— — — — sec. I, 482
— — Tintement métallique. I, 476. VII, 132

Autochirie, voy. *Folie*. IV, 147

B

Balanite, voy. *Blennorrhagie*. I, 582

Ballonnement. I, 514

Bégayement. I, 516

Béribéri. I, 534
— aigu I, 535

— chronique. I, 539
Bicorne rude, voy. *Ditrachycère rude.* III, 68
Bile (Altérations de la). I, 540
Biliaires (Maladies des voies). I, 543
— Atrophie. I, 546
— Calculs. I, 549
— Cancer. IV, 88
— Dilatation. I, 547
— Inflammation. I, 543
— — chronique. I, 547
— Oblitération. I, 544
Bilieuse (Fièvre). I, 565. IV, 34, 43
Blennorrhagie. I, 572
— aiguë. I, 574
— chez la femme. I, 595
— chez l'homme. I, 574
— chronique. I, 600
— syphilitique. VIII, 15
Borborygme. I, 625
Bothriocéphale, voy. *Tænia.* VIII, 100
Bouche (Gangrène de la). I, 626
Boulimie. I, 642
Bouton cancéreux, voy. *Cancer.* II, 44
Bronches (Dilatation des). I, 669
Bronchite. I, 645
— aiguë des grosses bronches. I, 647
— — des petites bronches. I, 659
Bronchoncèle, voy. *Idiotie.* V, 122
Bronchophonie, voy. *Auscultation.* I, 473
Bronchorrhée. I, 681
— aiguë. I, 682
— chronique. I, 684
Bruit de cuir neuf. I, 502
— d'expansion vésiculaire. I, 467
— de frôlement. I, 501
— de frottement. I, 478
— de raclement. I, 502
— de râles. I, 479
— de râpe. I, 500
— de sifflement. I, 500
— de souffle. I, 471
— — amphorique. I, 472
— — caverneux. I, 472
Bubon, voy. *Lymphangite.* V, 586
— aigu. V, 586
— chronique. V, 587
— syphilitique. VIII, 18
Bulle et Maladies bulleuses. I, 685

C

Cachexie. II, 1
— cancéreuse. II, 58
— syphilitique. VIII, 67
Calculs. II, 3
— biliaires. I, 549
— de l'utérus. II, 24
— gastriques. II, 15
— intestinaux. II, 12
— pulmonaires. II, 20
— salivaires. II, 24
— urinaires, voy. *Gravelle.* IV, 375
Calenture. II, 26
Calvitie, voy. *Alopécie.* I, 43
Cancer. II, 33
— Cachexie cancéreuse. II, 58
— Carcinome. II, 45
— colloïde. II, 47
— encéphaloïde. II, 37
— Fongus hématode. II, 45
— Sarcome. II, 46
— Squirrhe. II, 34
— ulcéré. II, 44
Cardite, voy. *Cœur* (Inflammation du). II, 335
Carphologie. II, 79
Carreau. II, 80
Catalepsie. II, 98
Catarrhe suffocant, voy. *Croup.* II, 556
Catarrhe. II, 106
Cauchemar. II, 112
Céphalalgie. II, 118
— congestive. II, 124
— essentielle. II, 121
— fébrile. II, 125
— névralgique. II, 122
— par altération de la boîte osseuse. II, 127
— par défaut de sang. II, 123
— par dégénérescence du cerveau ou de ses enveloppes. II, 127
— par inflammation aiguë du cerveau ou de ses enveloppes II, 126
— par trouble de la digestion. II, 128
— rhumatismale. II, 122
Céphalée, voy. *Céphalalgie.* II, 118
Cérébellite, voy. *Encéphalite.* III, 287
— aiguë. III, 297
— chronique. III, 298
Cérébrite, voy. *Encéphalite.* III, 265
— aiguë. III, 266
— — diffuse. III, 287
— — partielle. III, 289
— chronique. III, 279
— — diffuse. III, 288
— — partielle. III, 297
Cerveau (Maladies du). II, 130
— Abcès. II, 130. III, 270
— Atrophie.
— Cancer. II, 182
— Cicatrices. III, 284
— Concrétions. II, 191
— Congestion. III, 266
— Entozoaires. II, 193
— Gangrène. II, 170. III, 279
— Hypertrophie. II, 172
— Induration. II, 180
— Infiltration purulente. III, 275
— — sanguine. III, 267
— Inflammation, voy. *Encéphalite.* III, 265
— Œdème. II, 169
— Productions graisseuses. II, 192
— Ramollissement. II, 148. III, 269
— Tubercules. II, 194
— Ulcérations. III, 283
Chancre, voy. *Syphilis.* VIII, 3
— induré. VIII, 26
Chaudepisse, voy. *Blennorrhagie.* I, 574
Chloasma, voy. *Éphélide.* III, 356

Chlorose. II, 205
— idiopathique. II, 205
— symptomatique ou pseudo-chlorose. II, 213
Chroniques (Maladies). II, 299
Choléra. II, 222
— épidémique. II, 236
— sporadique. II, 223
Chorée. II, 286
Cirrhose, voy. *Foie* (Maladies du). IV, 94
Coecite, voy. *Intestin* (Maladies de l'). V, 406-408
Coeur (Maladies du). II, 300
— Abcès. II, 318
— Acéphalocystes. II, 319
— Anémie et atrophie. II, 320
— Apoplexie. II, 370
— Cancer. II, 322
— Concrétions polypiformes. II, 322
— Dégénérescence graisseuse. II, 331
— Déplacement. II, 330
— Dilatation. II, 361
— Hypertrophie. II, 339
— Inflammation. II, 335
— Maladies des valvules. II, 383
— Ramollissement. II, 370
— Rupture. II, 375
— Ulcérations. II, 381
Colique. II, 408
— de cuivre. II, 534
— de plomb. II, 409
— du Devonshire. II, 435
— du Poitou. II, 435
— hépatique. I, 553. IV, 100
— néphrétique. IV, 391
— végétale. II, 435
Colite. III, 75. V, 406, 408
Coma. II, 438
Congestion cérébrale. I, 227
Consomption, voy. *Amaigrissement.* I, 49
Constipation. II, 451
Constitution médicale, voy. *Épidémie.* III, 359
— accidentelle. III, 370
— stationnaire. III, 361
— temporaire. III, 363
Contagion et Maladies contagieuses. II, 463
Contracture. II, 476
Convalescence. II, 477
Convulsion. II, 489
Coqueluche. II, 505
Coryza. II, 528
— aigu. II, 529
— chronique. II, 531
— des nouveau-nés. II, 531
— syphilitique. III, 50
Couenne, voy. *Sang.* VII, 442
Coup de sang, voy. *Apoplexie.* I, 227
Couperose, voy. *Acné.* I, 19
Courbature. II, 537
Cowpox, voy. *Vaccine.* VIII, 349
Crachats, voy. *Expectoration.* III, 574
— Consistance. III, 575
— Forme. III, 575
— Odeur. III, 576
— Quantité. III, 574
— Température. III, 576
Crachement. II, 539
Crampe. II, 539
Crépitation, voy. *Auscultation.* I, 480
Crétinisme, voy. *Idiotie.* V, 136, 141, 142
Cri. II, 541
Crise. II, 544
Critique, voy. *Crise.* II, 544
Crocidisme, voy. *Carphologie.* II, 79
Croup. II, 556
— chez l'adulte. II, 572
— faux. II, 571
Cyanose. II, 597
Cysticerque. II, 613
— de Fischer. II, 616
— dicyste. II, 616
— fibreux. II, 614
— pointillé. II, 616
Cystodynie. II, 616

D

Danse de Saint-Guy ou de Saint-Weit, ou de Whitt, voy. *Chorée.* II, 286
Dartre. II, 617
— pustuleuse, voy. *Acné.* I, 19
Débilité. II, 617
Décubitus, voy. *Habitude.* II, 617. V, 438
Délire. II, 620
— nerveux. II, 630
— nerveux traumatique. III, 11
— tremblant. III, 1
Delirium tremens. III, 1
Démence, voy. *Folie.* IV, 163
— paralytique, voy. *Folie.* IV, 175, 196, 220
— simple, voy. *Folie.* IV, 175, 195, 220
— ébrieuse, voy. *Ivresse.* V, 475
Démonomanie, voy. *Folie.* IV, 149
Dentition (Maladies causées par la). III, 19
— (Deuxième). III, 26
— (Première). III, 19
Dévoiement, voy. *Diarrhée.* III, 50
Diabète. III, 27. VIII, 320
Diaphragmatite, voy. *Diaphragme* (Inflammation du). III, 47
Diaphragme (Maladies du). III, 46
— Inflammation. III, 47
— Paralysie. III, 50
— Perforation. III, 49
— Spasmes. III, 50
Diaphorèse. III, 46
Diarrhée. III, 50
— critique. III, 52
— idiopathique. III, 52
— symptomatique. III, 52
Diathèse. III, 58
— gangréneuse. III, 62
— hémorrhagique. III, 62

— inflammatoire. III, 61
— purulente. III, 62
— rhumatismale. III, 62
DIPHTHÉRITE. III, 62
— cutanée. III, 64
— des membranes muqueuses. III, 63
DIPSOMANIE. III, 10. V, 473
DISTOME, voy. *Douve*. III, 75
DITRACHYCÈRE RUDE. III, 68
DOTHIÉNENTÉRIE OU DOTHINENTÉRIE. III, 68. VIII, 163
DOULEUR. III, 68
— ostéocope, voy. *Syphilis*. VIII, 57
DOUVE. III, 75
DUODÉNITE, voy. *Intestin* (Mal. de l'). V, 405, 407, 411
DUODÉNUM (Maladies du), voy. *Intestin*. V, 411
DURE-MÈRE (Maladies de la), voy. *Méninges*. V, 602
— Inflammation, voy. *Méninges*. V, 602
— Ossification, voy. *Méninges*. V, 603
— Ulcération, voy. *Méninges*. V, 605
DYSENTERIE. III, 75
— aiguë. III, 77, 83, 88, 92
— chronique. III, 82, 86, 92
— contagieuse. III, 95
— épidémique. III, 98
— des pays chauds. III, 92
— des races noires. III, 93
DYSMÉNORRHÉE, voy. *Aménorrhée*. I, 54. III, 120
DYSPEPSIE. III, 121
— idiopathique. III, 123
— symptomatique. III, 125
DYSPHAGIE. III, 126
— buccale. III, 127
— œsophagienne. III, 128
— fausse. III, 129
— pharyngienne. III, 127
— traumatique. III, 130
DYSPNÉE. II, 306. III, 131
DYSURIE, voy. *Miction*. VI, 73

E

ÉBLOUISSEMENT. III, 140
ECCHYMOSE. III, 142
ÉCHINOCOQUE DE L'HOMME, voy. *Poumon*. III, 146. IV, 164
ECTHYMA. III, 146
— cachectique. III, 148
— chronique. III, 148
— luridum. III, 148
— vulgaire. III, 148
ÉCLAMPSIE, voy. *Épilepsie*. III, 411
ECZÉMA. III, 153
— aigu. III, 154
— — impetiginodes. III, 156
— — rubrum. III, 154
— — simplex. III, 154
— — solare. III, 155
— chronique. III, 157
— de l'anus. III, 160
— des lèvres. III, 160
— des mains. III, 161
— des mamelles. III, 160
— des narines. III, 160
— des organes de la génération. III, 160
— des paupières. III, 160
— du cuir chevelu. III, 159
ÉGOPHONIE, voy. *Auscultation*. I, 473
ÉLÉPHANTIASIS. III, 168
— des Arabes. III, 168
— des Grecs. III, 179
— — anaistéthos. III, 187
EMBARRAS GASTRIQUE, voy. *Gastrique* (Embarras). IV, 284, 286
EMPHYSÈME PULMONAIRE. III, 193
EMPOISONNEMENT. III, 212
— par l'acide acétique. III, 227
— — arsénieux. III, 230
— — hydrochlorique. III, 226
— — hydrocianique. III, 250
— — nitrique. III, 226
— — oxalique. III, 226
— — sulfurique. III, 225
— Aconit. III, 255
— Alcool, éther, phosphore. III, 222
— Alun. III, 228
— Ammoniaque. III, 228
— Anémone. III, 243
— Antimoine et ses composés. III, 238
— Argent et ses composés. III, 238
— Baryte et ses composés. III, 228
— Belladone. III, 253
— Bismuth et ses composés. III, 239
— Brome et ses composés. III, 223
— Camphre. III, 257
— Cantharides. III, 244
— Champignons. III, 258
— Chélidoine. III, 243
— Chlore. III, 223
— Ciguë. III, 255
— Colchique. III, 256
— Créosote. III, 244
— Cuivre et ses composés. III, 237
— Datura stramonium. III, 254
— Digitale. III, 255
— Eau de javelle. III, 227
— Élatérium momordicum. III, 242
— Ellébore. III, 256
— Ergot. III, 242
— Euphorbiacés. III, 243
— Étain et ses composés. III, 229, 240
— Fer et ses composés. III, 240
— Foie de soufre. III, 227
— Garou. III, 242
— Gomme gutte. III, 242
— Gratiole. III, 243
— If commun. III, 253
— Iode. III, 223
— Jalap. III, 242
— Jusquiame. III, 255
— Laitue vireuse. III, 252
— Laudanum, voy. *Opium*. III, 247
— Laurier-cerise. III, 252
— — rose. III, 252
— Mercure et ses composés. III, 228. VI, 34
— Morphine, voy. *Opium*. III, 247
— Moules. III, 246
— Narcisse des prés. III, 243
— Nitrate de potasse. III, 228
— Noix vomique. III, 256
— Œnanthe. III, 255

— Opium. III, 247
— Or et ses composés. III, 240
— Phytolacca decandra. III, 244
— Plomb et ses composés. III, 240
— Poisons septiques. III, 259
— Potasse. III, 227
— Redoul. III, 257
— Renoncule. III, 243
— Rhus rad. III, 243
— Ricin. III, 243
— Rhue. III, 257
— Rumex vertic III, 243
— Sabine. III, 243
— Scille. III, 265
— Sedum âcre. III, 244
— Sel d'oseille. III, 244
— Staphysaigre. III, 243
— Strychnine. III, 256
— Tabac. III, 254
— Tartre stibié. III, 228
— Verre pilé. III, 247
— Zinc. III, 240

EMPROSTHOTONOS, voy. *Tétanos.* VIII, 114

EMPYÈME. III, 262. VII, 23, 33
— (Opération de l'), voy. *Hydrothorax.* V, 26

ENCÉPHALITE. III, 263

ENCÉPHALOÏDE, voy. *Cancer.* II, 37

ENCÉPHALOPATHIE crapuleuse, voy. *Delirium tremens.* III, 1
— saturnine, voy. *Épilepsie.* III, 414. VII, 5

ENDÉMIE et ENDÉMIQUES (Maladies). III, 311

ENDOCARDITE. III, 319

ENDURCISSEMENT DU TISSU CELLULAIRE, voy. *Sclérème.* VII, 490

ÉNÉORÈME, voy. *Urine.* VIII, 296

ENGOURDISSEMENT. III, 322

ENTÉRALGIE, voy. *Gastralgie.* IV, 256, 264

ENTÉRITE, voy. *Intestin* (Maladies de l'). V, 398, 406

ENTÉRO-COLITE, voy. *Intestin.* V, 407

ENTÉRO-MÉSENTÉRIQUE (Fièvre), voy. *Typhoïde* (Fièvre). VIII, 163

ENTÉRO-MÉSENTÉRITE (Fièvre), voy. *Typhoïde* (Fièvre). VIII, 163

ENTÉRORRHAGIE, voy. *Intestin* (Maladies de l'). V, 393

ENTÉRORRHÉE, voy. *Intestin* (Maladies de l'). V, 383

ENTOZOAIRES. III, 335
— acanthocéphales. III, 337
— cestoïdes. III, 338
— cystoïdes. III, 338
— nématoïdes. III, 336
— pseudo-helminthes. III, 339
— trématodes. III, 328

ÉPHÉLIDE. III, 354
— hépatique. III, 356
— solaire. III, 358

ÉPIDÉMIO-CONTAGIEUSES (Maladies). III, 359

ÉPIDÉMIE et ÉPIDÉMIQUES (Maladies). III, 359

ÉPILEPSIE. III, 389
— ébrieuse, voy. *Ivresse.* V, 475
— des femmes en couches. III, 414
— des nouveau-nés. III, 413
— saturnine. III, 414. VII, 5

ÉPISTAXIS. III, 435
— idiopathique. III, 437
— symptomatique. III, 440

ERGOTISME. III, 443
— convulsif. III, 443
— gangréneux. III, 444

ÉROTOMANIE, voy. *Folie.* IV, 150

ÉRYSIPÈLE. III, 454
— compliqué. III, 463
— contagieux. III, 477
— cutané. III, 471
— de la face. III, 465
— des mamelles. III, 465
— des membres. III, 466
— des nouveau-nés. III, 473
— des vieillards. III, 474
— du cuir chevelu. III, 464
— du tronc. III, 465
— exanthématique. III, 459
— faux. III, 471
— gangréneux. III, 464
— général. III, 466
— interne. III, 466
— lymphatique. III, 471
— œdémateux. III, 462
— phlegmoneux. III, 462
— phlycténoïde. III, 460
— simple. III, 455
— traumatique. III, 464
— veineux. III, 471

ÉRYTHÈME. III, 491
— noueux. III, 492
— simple. III, 492

ESCHARE. III, 494

ESQUINANCIE, voyez *Amygdalite* et *Angine simple.* I, 67, 146

ESTOMAC (Maladies de l'). III, 95
— Abcès. III, 505
— Amincissement, Anémie, Atrophie. III, 505
— Cancer. III, 505
— Cicatrices. III, 560
— Concrétions. III, 526
— Dilatation. III, 527
— Entozoaires. III, 365
— Hyperémie, voy. *Gastrite.* IV, 291
— Hypertrophie. III, 532
— Mélanose. III, 535
— Perforation. III, 536
— Pneumatose, voy. ce mot. VII, 34
— Ramollissement. III, 545
— — de la membrane muqueuse. III, 552
— — gélatiniforme. III, 545
— Rétrécissement. III, 556
— Ulcère. III, 557
— — cancéreux. III, 559
— — gangréneux. III, 559
— — inflammatoire aigu. III, 557
— — — chronique. III, 558
— — tuberculeux. III, 559

ÉTERNUEMENT. III, 561

ÉVANOUISSEMENT, voy. *Syncope.* VII, 602

EXANTHÈME. III, 562

EXOSTOSE, voy. *Syphilis.* VIII, 65

EXPECTORATION ET MATIÈRES EXPECTORÉES. III, 569

F

FACE. III, 585
— Névralgie. III, 597
— Paralysie. III, 617
FAIBLESSE, voy. *Asthénie*. I, 420
FAIM. III, 628
FARCIN aigu. VI, 123
— chronique. VI, 125
FAVUS. III, 629
FIÈVRE. IV, 1
FIÈVRES. IV, 23
FIÈVRES adéno-méningées. IV, 39
— adéno-nerveuses. IV, 39
— adynamiques. IV, 39
— angéioténiques. IV, 32
— ataxiques. IV, 35
— bilieuses. IV, 34, 43, 288
— continues. IV, 37
— critiques. IV, 37
— éphémères. IV, 34
— essentielles. IV, 25
— exanthématiques. IV, 36
— gastriques. IV, 34, 43. IV, 285, 288
— hectiques, voy. *Hectique* (Fièvre). IV, 446
— inflammatoires. IV, 32, 43
— intermittentes. IV, 36. V, 271
— méningo-gastriques. IV, 38
— muqueuses. IV, 39
— phlogistiques. IV, 37
— primitives. IV, 26
— putrides. IV, 34
— rémittentes. IV, 37
FIÈVRE TYPHOÏDE. VIII, 163
FILAIRE. IV, 56
FLATULENCE. VII, 28
FLUX HÉMORRHOÏDAL, voy. *Hémorrhoïdes*. IV, 501
FOIE (Maladies du) IV, 60
— Abcès. IV, 75
— Atrophie. IV, 83
— Cancer. IV, 85
— Cirrhose. IV, 94
— Coloration morbide. IV, 103
— Concrétions adipocireuses. IV, 101
— — biliaires. IV, 100
— — pierreuses. IV, 101
— Congestion sanguine. IV, 101
— Dégénérescences albumineuses. IV, 104
— — diverses. IV, 105
— — érectiles IV, 103
— — gélatineuses. IV, 104
— — graisseuses. IV, 104
— Emphysème. IV, 105
— Entozoaires. IV, 105
— État gras. IV, 115
— Gangrène. IV, 116
— Hyperémie. IV, 533
— Hypertrophie. IV, 118
— Induration. IV, 121
— Kystes. IV, 122
— Mélanose. IV, 122
— Ramollissement. IV, 123
— Tubercules. IV, 123
FOLIE. IV, 124
— aiguë. IV, 178
— chronique. IV, 179
— continue. IV, 179
— des ivrognes. III, 10
— épileptique. IV, 167
— furieuse. IV, 161
— générale. IV, 156
— intermittente. IV, 180
— paralytique. IV, 165, 167
— partielle. IV, 145
— puerpérale. IV, 199, 221
— rémittente. IV, 179
— sensoriale. IV, 152
FONGUS HÉMATODE, voy. *Cancer*. II, 33
FRAMBOESIA. IV, 228
FRAYEUR. IV, 230
FRÉMISSEMENT. IV, 230
FRÉNÉSIE ou PHRÉNÉSIE, voy. *Délire*. II, 620
FRISSON. IV, 230
FROID. IV, 230. V, 275

G

GALE. IV, 234. V, 247
— compliquée. V, 258
— des enfants. V, 258
GANGRÈNE. IV, 235
— aiguë. IV, 236
— blanche. IV, 236
— chronique. IV, 236
— de causes externes. IV, 237
— — internes. IV, 237
— — générales. IV, 237, 250
— — locales. IV, 237, 245
GANGRÈNE DE LA BOUCHE, voy. *Bouche*. I, 626
GARGOUILLEMENT, voy. *Râle caverneux*. I, 484
GASTRALGIE. IV, 256
GASTRITE. IV, 291
— adynamique. IV, 304
— aiguë. IV, 292, 298, 309
— cholériforme. IV, 303
— chronique. IV, 310
— des nouveau-nés. IV, 305
— intermittente. IV, 305
— phlegmoneuse. IV, 300
— subaiguë. IV, 301
— suraiguë. IV, 301
— toxique. IV, 303
GASTRO-ENTÉRITE. IV, 320
— aiguë. IV, 320
— chonique. IV, 323
GASTRORRHAGIE. IV, 324
GASTRORRÉE. IV, 320
GENCIVES (Maladie des). IV, 332
GLOTTE (Maladies de la). V, 536
— OEdème. IV, 536
— Spasme. IV, 549
GLUCOSURIE. III, 27. VIII, 320
GONORRHÉE. I, 572. IV, 332
GOUTTE. IV, 332
— aiguë. IV, 338
— chronique. IV, 342
— compliquée. IV, 348

— interne. IV, 346
— scorbutique. IV, 351
Gravelle. IV, 375
Grippe. IV, 417
— abdominale. IV, 423
— encéphalique. IV, 422
— thoracique. IV, 422
— simple. IV, 422

H

Habitude extérieure. IV, 438
Hallucination. IV, 154
— de l'odorat. VI, 154
— de l'ouïe. IV, 154
— du goût. IV, 154
— de la sensibilité. IV, 154
— du tact. IV, 154
— ébrieuse. V, 475
— hypochondriaque. V, 40
Hématémèse. IV, 450
Hématothorax. V, 23
Hématidrose. IV, 453
Hématurie. IV, 454
— endémique de l'Ile de France. VI, 167
Hémicranie. VI, 75
Hémiplégie. VI, 296
Hémoptysie. IV, 457
Hémorrhagie. IV, 462
— accidentelle. IV, 466
— active. IV, 465, 469
— constitutionnelle. IV, 465, 475
— critique. IV, 466
— essentielle. IV, 464
— par altération du sang. IV, 469
— — des solides. IV, 483
— par lésion dynamique. IV, 487
— passive. IV, 465, 475
— supplémentaire. IV, 466, 487
— symptomatique. IV, 464
— traumatique. IV, 490
Hémorrhagie dans les maladies du coeur. II, 307
Hémorrhagie du cerveau, voy. *Apoplexie*. I, 235
Hémorrhaphilie, voy. *Hémorrhagie*. IV, 479
Hémorrhoïdes. IV, 499
Hépatite. IV, 531
— aiguë. IV, 532, 540, 547
— chronique. IV, 537, 551
— des nouveau-nés. IV, 547
— gastrique. IV, 546
— parenchymateuse. IV, 546
— péritonéale. IV, 545
— traumatique. IV, 545
Herpès. IV, 557
— circinnatus. IV, 560, 564
— iris. IV, 562, 564
— labialis. IV, 559, 564
— phlyctenodes. IV, 558, 563
— præputialis. IV, 559, 564
Hoquet. IV, 567
Hydatides, voy. *Acéphalocyste*. I, 2
— cysticerques. II, 613
Hydrargyrie. VI, 34
Hydrocéphale. IV, 571
— aiguë. IV, 571
— chronique. IV, 574
Hydropéricarde. IV, 583
Hydrophobie. IV, 594
Hydropisie. IV, 598
— active. IV, 599
— idiopathique. IV, 603
— incertæ sedis. IV, 618
— métastatique. IV, 611
— par altération des solides. IV, 605
— — du sang. IV, 612
— passive. IV, 602
— supplémentaire. IV, 611
— symptomatique. IV, 603
Hydrorachis. V, 1
Hydrothorax. V, 7
Hypercousie. V, 34
Hypercrinie. V, 35
Hyperémie. V, 35
Hyperéphidrose. V, 35
Hyperépidose. V, 35
Hyperesthésie. V, 35
Hyperesthénie. V, 35
Hypochondrie. V, 35
Hystéralgie. V, 68
Hystérie. V, 68

I

Ictère. V, 99
— des nouveau-nés. V, 116
Ichthyose. V, 119
Idiotie. V, 122
Iléite, voy. *Intestin* (Maladies de l'). V, 406
Iléo-colite, voy. *Intestin* (Maladies de l'). V, 407
Iléo-dyclidite, voy. *Typhoïde* (Fièvre). VIII, 163
Iléus. V, 384
Iliaques (Fosses) (Tumeurs phlegmoneuses des). VIII, 149
Illusions, voy. *Folie*. IV, 163
— de la vue. IV, 164
— de l'odorat. IV, 165
— de l'ouïe. IV, 164
— du goût. IV, 165
— du tact. IV, 165
Imbécillité, voy. *Idiotie*. V, 122
Impetigo. V, 151
— aigu. V, 151
— chronique. V, 152-158
— compliqué. V, 155
— de la face. V, 154
— des membres. V, 153
— du cuir chevelu. V, 154
— du tronc. V, 154
— figurata. V, 153
— granulata. V, 155
— rodens. V, 156
— sparsa. V, 153
Inappétence, voy. *Anorexie*. I, 166
Indigestion. V, 160
— gastrique. V, 162

— intestinale. V, 163
INFECTION ET MALADIES INFECTIEUSES. V, 167
INFLAMMATION. V, 181
— aiguë. V, 185
— chronique. V, 209
— spécifique. V, 213
INFLAMMATOIRE (Fièvre), voy. *Angéioténique*. I, 132
IRITIS, voy. *Syphilis*. VIII, 55
INSECTES MORBIPARES (Maladies produites par les). V, 230
INSECTES. Abeille. V, 231
— Acarus autumnalis. V, 267
— — folliculorum. V, 239
— — marginatus. V, 265
— — ricinus. V, 266
— — scabiei. V, 241
— Chenille. V, 232
— Chique. V, 267
— Cousin. V, 233
— Fourmi. V, 233
— Guêpe. V, 234
— Lepte, voy. *Acarus autumnalis*. V, 267
— Mouche. V, 234
— OEstre. V, 235
— Pou. V, 267
— — de la tête. V, 268
— — des parties génitales. V, 271
— — du corps. V, 269
— Puce. V, 236
— — pénétrante, voy. *Chique*. V, 267
— Punaise. V, 236
— Rouget, voy. *Acarus autumnalis*. V, 267
— Scolopendre. V, 237
— Scorpion. V, 237
— Taon, voy. *OEstre*. V, 235
— Tarentule. V, 239
INTERMITTENTE (Fièvre). V, 271
— bilieuse. V, 289
— continue. V, 350
— gastrique. V, 289
— inflammatoire. V, 288
— larvée. V, 353
— pernicieuse. V, 325
— — algide. V, 337
— — apoplectique. V, 333
— — cardialgique. V, 340
— — cholérique. V, 338
— — comateuse. V, 333
— — délirante. V, 336
— — dysentérique. V, 338
— — hépatique. V, 339
— — ictérique. V, 339
— — pneumonique. V, 340
— — soporeuse. V, 333
— — syncopale. V, 340
— rémittente. V, 341
— simple. V, 272
— — quarte. V, 287
— — quotidienne. V, 286
— — tierce. V, 286
INTESTIN (Maladies de l'). V, 361
— Abcès. V, 372
— Amincissement. V, 373
— Atrophie. V, 373
— Calculs. V, 378
— Cancer. V, 373
— Concrétions. V, 378
— Corps étrangers. V, 379
— Dilatation. V, 382
— Entérorrhée. V, 383
— Entozoaires. V, 384
— Étranglement interne. V, 384
— Gangrène. V, 391
— Hémorrhagie. V, 393
— Inflammation. V, 398
— — aiguë. V, 399
— — chronique. V, 409
— — de l'intestin grêle. V, 398, 406
— — des enfants. V, 412
— — des nouveau-nés V, 412
— — des pays chauds. V, 420
— — du cœcum. V, 406, 408
— — du colon. V, 406, 408
— — du duodénum. V, 405, 407, 411
— — érysipélateuse. V, 399
— — folliculeuse. V, 400
— — perforante. V, 403
— — pseudomembraneuse. V, 399
— — ulcéreuse. V, 400
— Invagination. V, 422
— Mélanose. V, 429
— Névralgie. V, 430
— Oblitération. V, 430
— Perforation. V, 437
— Pneumatose. VII, 34
— Polypes. V, 445
— Ramollissement. V, 445
— Rétrécissement. V, 445
— Rupture. V, 437
— Spasme. V, 447
— Tubercules. V, 448
— Tumeurs stercorales. V, 450
— Ulcérations. V, 452
— Volvulus. V, 384
IVRESSE. V, 458
— aiguë. V, 459
— chronique. V, 471
— nautique. VIII, 472
ISCHURIE, voy. *Miction*. VI, 73

J

JACTITATION. V, 480
JAUNE (Fièvre). V, 481
JAUNISSE, voy. *Ictère*. V, 99

K

KLEPTOMANIE, voy. *Folie*. IV, 150

L

LANGUE. V, 506
LARVÉE (Fièvre), voy. *Intermittente* (Fièvre). V, 353
LARYNGITE. V, 514
— aiguë. V, 515
— chronique. V, 520
— striduleuse. V, 571
LARYNGORRHAGIE, voy. *Larynx* (Maladies du). V, 533

LARYNX (Maladies du). V, 533
— Abcès. V, 534
— Cancer. V, 534
— Hémorrhagie. V, 535
— Névralgie. V, 535
— OEdème. V, 536
— Paralysie. V, 547
— Rétrécissement. V, 547
— Spasme. V, 549
— Tubercules. V, 555
— Tumeurs. V, 557
— Ulcérations. V, 515, 517, 521, 531
— Ulcérations vénériennes. V, 558
LENTIGO, voy. *Éphélides*. III, 355
LÈPRE. VII, 203
— éléphantine, voy. *Elephantiasis des Arabes*. III, 168
— tuberculeuse, voy. *Elephantiasis des Grecs*. III, 179
LÉTHARGIE. VII, 553
LEUCE, voy. *Elephantiasis des Grecs*. III, 179
LEUCOPHLEGMATIE. I, 86
LEUCORRHÉE. V, 561
LÈVRES (Séméiologie). V, 562
LICHEN. V, 562
— agrius. V, 564
— circumscriptus. V, 563
— gyratus. V, 564
— lividus. V, 563
— pilaris. V, 565
— simplex. V, 563
— strophulus. V, 563
— urticatus. V, 563
LIENTERIE. III, 50
LIPOTHYMIE. VII, 602
LITHIASE, voy. *Calculs*. II, 3
LOMBRIC. I, 332
LUMBAGO. VII, 411
LUPUS. V, 569
— non ulcéreux. V, 570
— ulcéreux. V, 569
LYMPHANGITE. V, 575
— aiguë. V, 575
— chronique. V, 577
LYMPHATIQUES (Ganglions) (Maladies des). V, 586
— inflammation. V, 587
LYMPHATIQUES (Vaisseaux) (Maladies des). V, 584
— Cancer. V, 584
— Dilatation. V, 584
— Obstructions. V, 585
— Tubercules. V, 585
LYPÉMANIE, voy. *Folie*. IV, 146, 192

M

MALACIE, voy. *Gastralgie*. IV, 259
MALADIE BLEUE, voy. *Cyanose*. II, 597
MALADIE DE BRIGHT. I, 98. VII, 341. VIII, 317
MALADIE DES MINEURS, voy. *Anémie*. I, 118
MALADIES AIGUES. I, 41
MAL DE MER, voy. *Vomissement*. VIII, 473
MAL DES PIEDS, voy. *Acrodynie*. I, 28
MALAISE. V, 589
MALIGNES (Fièvres). V, 590
MANIE, voy. *Folie*. IV, 156, 173, 195, 220
— ébrieuse, voy. *Ivresse*. V, 472
— épileptique. IV, 167
— furieuse. IV, 161
MARASME, voy. *Amaigrissement*. I, 49
MELÆNA. V, 590
MÉLANCOLIE. IV, 147
— ébrieuse. V, 473
MÉLANOSE. V, 591
MÉNINGES (Maladies des). V, 602
— Hémorrhagie. V, 605
— Tubercules. V, 615
MÉNINGITE. VI, 1
— des enfants. VI, 8
— des vieillards. VI, 8
— tuberculeuse, voy. *Méninges* (Tubercule des). V, 615
— spinale. VI, 13
MÉNINGITE CÉRÉBRO-SPINALE ÉPIDÉMIQUE. VI, 17
MÉNORRHAGIE, voy. *Métrorrhagie*. VI, 55
MENSURATION. VI, 29
— de l'abdomen. VI, 33
— de la poitrine. VI, 30
— des membres. VI, 34
— du crâne. VI, 29
MENTAGRE, voy. *Sycosis*. VII, 600
MÉPHITISME, voy. *Asphyxie*. I, 411
MERCURE (Maladies produites par le). VI, 34
— Empoisonnement. VI, 34
— Salivation, voy. *Stomatite*. VII, 572
— Tremblement. VI, 38
MÉSENTÉRITE. VI, 40
MÉTASTATIQUES (Abcès), voy. *Pyohémie*. VII, 254
MÉTÉORISME. VII, 34
MÉTRITE. VI, 40
— aiguë. VI, 41
— chronique. VI, 55
— puerpérale. VI, 47
MÉTRODYNIE, voy. *Utérus* (Maladie de l'). VIII, 382
MÉTRORRHAGIE. VI, 55
MICROSCOPIE. VI, 68
MICTION. VI, 73
MIGRAINE. VI, 75
MILIAIRE (Fièvre). VI, 85
MILLET, voy. *Aphthes* et *Muguet*. I, 209. VI, 140
MOELLE épinière (Maladies de la). VI, 88
— Acéphalocystes. VI, 90
— Atrophie. VI, 90
— Cancer. VI, 91
— Cartilagineuses (Plaques). VI, 92
— Cicatrices. VI, 92
— Congestion sanguine. VI, 92
— Hémorrhagie. I, 255, 256
— Hydropisie. VI, 94
— Hypertrophie. VI, 94
— Induration. VI, 95
— Inflammation, voy. *Myélite*. VI, 142
— Irritation de la moelle. VI, 95
— Ramollissement. VI, 97
MOLLUSCUM. VI, 99

— athéromateux. VI, 100
— bigarré. VI, 100
— fongueux. VI, 99
MONOMANIE, voy. *Folie*. IV, 145, 172, 190
— ambitieuse. IV, 146
— du vol. IV, 150, 193
— ébrieuse, voy. *Ivresse*. V, 472
— érotique. IV, 150, 193
— furieuse. IV, 148
— homicide. IV, 151, 194
— incendiaire. IV, 151, 194
— joyeuse. IV, 146
— narcisse. IV, 149
— religieuse. IV, 148
— sensoriale. IV, 171
— suicide. IV, 147, 192
— triste. IV, 146
MORPION, voy. *Insectes morbipares*. V, 271
MORVE. VI, 102
— aiguë. VI, 103
— chronique. VI, 118
— farcineuse. VI, 132
MUGUET. I, 209. VI, 140
MUQUEUSE (Fièvre), voy. *Typhoïde* (Fièvre). VIII, 231
MYÉLITE. VI, 142
— aiguë. VI, 142
— chronique. VI, 150
MYODINIE. VII, 404

N

NÉPHRITE. VI, 154
— aiguë. VI, 155
— calculeuse. VI, 159
— chronique. VI, 161
— goutteuse. VI, 160
NÉPHRORRHAGIE. VI, 167
— endémique de l'Ile de France. VI, 170
NÉVRALGIES EN GÉNÉRAL. VI, 172
— de la vie de nutrition. VI, 185
— de relation. VI, 174
NÉVRALGIES EN PARTICULIER. VI, 188
— cervicale. VI, 193
— cervico-brachiale. VI, 193
— — occipitale. VI, 191
— crurale. VI, 202
— cutanée. VI, 203
NÉVRALGIE de la face. III, 597
— — auriculaire antérieure. III, 600
— — buccale. III, 600
— — dentaire postérieure. III, 599
— — frontale externe. III, 599
— — — interne. III, 599
— — lacrymale. III, 599
— — linguale. III, 600
— — mentonnière. III, 600
— — nasale externe. III, 599
— — ophthalmique. III, 599
— — sous-orbitaire. III, 600
NÉVRALGIE de l'anus. VI, 205
— de l'estomac. IV, 256
— de l'intestin. IV, 264
— de l'utérus. VIII, 382
— dorso-intercostale. VI, 195
— du cœur. VI, 204
— du diaphragme. VI, 205
— du foie. IV, 530
— du larynx. V, 535, 550
— du pharynx. VI, 204
— du poumon. VI, 204
NÉVRITE. VI, 206
NÉVROSE. VI, 208
— des facultés intellectuelles. VI, 213
— du mouvement. VI, 213
— du sentiment. VI, 214
— mixte. VI, 214
NOSTALGIE. VI, 219
NYMPHOMANIE. VI, 223

O

OEDÈME, voy. *Anasarque* et *Hydropisie*. I, 85, IV, 598
OEDÈME de la glotte, voy. *Larynx*. V, 536
— des nouveau-nés, voy. *Sclérème*. VII, 490
— du poumon. II, 306. VII, 194
OESOPHAGE (Maladies de l'). VI, 224
— Cancer. VI, 224
— Dégénérescences cartilagineuses, fibreuses, osseuses. VI, 226
— Dilatation. VI, 226
— Gangrène. VI, 228
— Hémorrhagie. VI, 228
— Induration. VI, 228
— Inflammation, voy. *OEsophagite*. IV, 240
— Paralysie. VI, 238
— Perforation. VI, 230
— Ramollissement. VI, 230
— Rétrécissement. VI, 230
— Rupture. VI, 235
— Spasme. VI, 236
— Ulcération. VI, 238
— Végétations. VI, 239
OESOPHAGITE. VI, 240
— aiguë. VI, 240
— chronique. VI, 243
OPHTHALMIE SYPHILITIQUE, voy. *Syphilis*. VIII, 50
OPISTHOTONOS, voy. *Tétanos*. VIII, 114, 117
ORCHITE SYPHILITIQUE, voy. *Syphilis*. VIII, 58
ORTIÉE, voy. *Urticaire*. VIII, 332
ORTHOPNÉE, voy. *Dyspnée*. II, 306. III, 131
OSTÉITE SYPHILITIQUE, voy. *Syphilis*. VIII. 66
OVAIRES (Maladies des). VI, 244
— Abcès. VI, 244
— Atrophie. VI, 246
— Cancer. VI, 246
— Hydropisie enkystée. VI, 248
— Inflammation, voy. *Ovarite*. VI, 263
— Kystes. VI, 262
— Mélanose. VI, 263
— Tubercules. VI, 263
OVARITE. VI, 263
— aiguë. VI, 263
— chronique. VI, 267
OXYURE VERMICULAIRE. VI, 268
OZÈNE. VI, 269
— syphilitique. VIII, 51

P

PALATITE. VI, 271
PALPATION. VI, 271
PALPITATION. VI, 283
PANCRÉAS (Maladies du). VI, 288
— Abcès. VI, 288
— Atrophie. VI, 288
— Cancer. VI, 288
— Concrétion. VI, 291
— Dégénérescences diverses. VI, 292
— Gangrène. VI, 292
— Hypertrophie. VI, 292
— Induration. VI, 292
— Inflammation. VI, 292
— Mélanose. VI, 294
— Ramollissement. VI, 294
— Tubercules. VI, 294
PAPULES ET MALADIES PAPULEUSES. VI, 294
PAPULE MUQUEUSE, voy. *Syphilis*. VIII, 26
PARALYSIE. VI, 296
— du mouvement. VI, 297
— du sentiment. VI, 301
— de la face, voy. *Face*. III, 585
— de la cinquième paire. III, 623
— de la septième paire. III, 618
— de la sixième paire. III, 624
— de la troisième paire. III, 624
— des nouveau-nés. III, 622
— des aliénés. IV, 167, 175
— saturnine. VII, 12
PARAPHRÉNÉSIE, voy. *Diaphragme* (Inflam. du). III, 46
PARAPLÉGIE, voy. *Paralysie*. VI, 296
PEAU (Maladies de la). VI, 309
PECTORILOQUIE, voy. *Auscultation*. I, 475
PELLAGRE. VI, 326
PEMPHIGUS. VI, 334
— aigu. VI, 335
— chronique. VI, 341
— infantilis. VI, 340
PERCUSSION. VI 344
— de l'abdomen. VI, 356
— de la poitrine. VI, 349
PÉRICARDITE. VI, 364
— aiguë. VI, 364
— chronique. VI, 377
— hémorrhagique. VI, 373
PÉRIOSTOSE SYPHILITIQUE, voy. *Syphilis*. VIII, 84
PÉRIPNEUMONIE, voy. *Pneumonie*. VII, 41
PÉRITOINE (Maladies du). VI, 384
— Abcès. VI, 384
— Cancer. VI, 384
— Dégénérescences diverses. VI, 385
— Hydropisie enkystée. VI, 385
— Tubercules. VI, 386
PÉRITONITE. VI, 389
— aiguë. VI, 389
— chronique. VI, 402
— des nouveau-nés. VI, 397
— du fœtus. VI, 397
— hémorrhagique. VI, 397
— par perforation. VI, 395
— partielle. VI, 395
— puerpérale. VI, 412
— tuberculeuse, voy. *Péritoine* (Tubercules du). VI, 386
PERNICIEUSE (Fièvre), voy. *Intermittente* (Fièvre). V, 325
PESTE. VI, 419
PÉTÉCHIE, voy. *Ecchymose*. III, 144
PHARYNGITE. VI, 449
PHARYNX (Maladies du), voy. *Œsophage* (Maladies de l'). VI, 224. VI, 449
PHLÉBITE. VI, 449
— capillaire superficielle. VI, 458
— de l'artère pulmonaire. VI, 460
— de la veine cave. VI, 459
— du système de la veine porte. VI, 461
— hémorrhoïdale, voy. *Hémorrhoïdes*. IV, 499
— ombilicale. VI, 461
— profonde. VI, 459
— utérine. VI, 47, 449. VII, 224
PHLEGMATIA ALBA DOLENS. VI, 464
PHRÉNITE, voy. *Diaphragme*. III, 47
PHTHIRIASE, voy. *Insectes*. V, 269
PHTHISIE laryngée. VI, 474. V, 520
— pulmonaire. VI, 475
— — aiguë. VI, 520
— — chronique. VI, 519
— — des nouveau-nés. VI, 524
— — des vieillards. VI, 525
— — irrégulière. VI, 521
PHTHISURIE SUCRÉE, voy. *Diabète* et *Urine*. III, 27. VIII, 320
PHYSIOGNOMONIE, voy. *Face*. III, 585
— chez l'enfant. III, 595
— chez l'homme adulte. III, 586
PIAN, voy. *Frambœsia*. IV, 228
PICA, voy. *Gastralgie*. IV, 256
PITYRIASIS. VI, 579
— rubra. VI, 580
— simplex. VI, 580
— versicolor. VI, 580
PLAQUE MUQUEUSE, voy *Syphilis*. VIII, 26
PLESSIMÉTRIE, voy. *Percussion*. VI, 344
PLÉTHORE. VI, 582
PLEURÉSIE. VI, 589
— aiguë. VI, 590
— chronique. VI, 610
— des enfants. VI, 608
— double. VI, 607
— enkystée. VI, 607
— partielle. VI, 607
PLEURODYNIE, voy. *Rhumatisme*. VII, 409
PLEUROSTHOTONOS, voy. *Tétanos*. VIII, 114
PLÈVRE (Maladie de la). VI, 627
— Cancer. VI, 628
— Gangrène. VI, 629
— Inflammation, voy. *Pleurésie*. VI, 589
— Perforation. VI, 629
— Tubercules. VI, 630
PLIQUE, voy. *Trichoma*. VIII, 136
PLOMB (Maladies produites par le). VII, 1
— Anesthésie. VII, 17
— Arthralgie. VII, 19
— Cachexie. VII, 21
— Colique. II, 409

— Empoisonnement. VII, 2
— Encéphalopathie. II, 172
— Épilepsie. III, 414
— Intoxication chronique. VII, 22
PNEUMATOSE. VII, 28
— des séreuses. VII, 40
— du tissu cellulaire. VII, 49
— gastro-intestinale. VII, 34
— utérine. VII, 39
PNEUMONIE. VII, 41
— de l'adulte. VII, 42
— — aiguë. VII, 42
— — — adynamique. VII, 72
— — — bilieuse. VII, 69
— — — catarrhale. VII, 70
— — — centrale. VII, 67
— — — compliquée. VII, 73
— — — consécutive. VII, 68
— — — double. VII, 66
— — — du sommet. VII, 66
— — — intermittente. VII, 73
— — — lobulaire. VII, 67
— — — traumatique. VII, 67
— — chronique. VII, 90
— des enfants. VII, 99
— du nouveau-né. VII, 92
— du vieillard. VII, 113
PNEUMORRHAGIE, voy. *Poumon.* VII, 180
PNEUMOTHORAX. VII, 128
— par perforation. VII, 137
— sans perforation. VII, 136
— traumatique. VII, 136
PODAGRE, voy. *Goutte.* IV, 332
POLLUTION, voy. *Spermatorrhée.* VII, 555
POLYDIPSIE, voy. *Soif.* VII, 551
POLYPES DU COEUR. II, 322
POMPHOLIX, voy. *Pemphigus.* VI, 341
PORRIGO. VII, 138
POULS. VII, 147
— du fœtus. VII, 148
— du nouveau-né. VII, 149
— du vieillard. VII, 149
— veineux. VII, 158
PORRIGO DECALVANS, voy. *Alopécie.* I, 43
PROSOPALGIE, voy. *Face* (Névralgie de la). III, 597
POUMON (Maladies du). VII, 159
— Abcès. VII, 163
— Acéphalocyste. VII, 164
— Anémie. VII, 165
— Apoplexie, voy. *Hémorrhagie.* VII, 180
— Atrophie. VII, 166
— Cancer. VII, 167
— Cirrhose, voy. *Atrophie.* VII, 166
— Concrétion, voy. *Calculs.* I, 20
— Congestion. VII, 86
— Emphysème. III, 193
— Engouement, voy. *Hyperémie.* VII, 186
— Gangrène. VII, 171
— Hémorrhagie. VII, 180
— Hyperémie. VII, 186
— Hypertrophie. VII, 188
— Induration. VII, 189
— Inflammation, voy. *Pneumonie.* VII, 41
— Mélanose. VII, 189
— OEdème. VII, 194
— Perforation. VII, 196
— Tubercule, voy. *Phthisie pulmonaire.* VI, 475
— Ulcère. VII, 197
PRIAPISME. VII, 198
PRURIGO. VII, 199
PRURIT. VII, 202
PSOÏTIS, voy. *Tumeur de la fosse iliaque* VIII, 150
PSORIASIS. VII, 203
PTYALISME. VII, 216
— idiopathique. VII, 217
— mercuriel, voy. *Stomatite.* VII, 572
— sympathique. VII, 216
— symptomatique. VII, 216
PUERPÉRALE (Fièvre). VII, 218
— bilieuse. VII, 231
— inflammatoire. VII, 230
— typhoïde. VII, 231
PURPURA simplex. VII, 243
— febrilis. VII, 244
— hœmorrhagica. VII, 244
PURULENTE (Diathèse, Fièvre, Infection et Résorption), voy. *Pyohémie.* VII, 254
PUSTULES ET MALADIES PUSTULEUSES. VII, 248
PUSTULE MALIGNE. VII, 249
PUTRIDE (Fièvre). VII, 253
PUTRIDE (Infection), voy. *Septicohémie.* VII, 549
PYÉLITE, voy. *Reins* (Maladie des). VII, 366
PYOHÉMIE. VII, 254
— mécanique. VII, 277
— par absorption. VII, 273
— par génération spontanée de pus. VII, 270
— par inflammation du cœur et des artères. VII, 269
— par lymphangite. VII, 273
— par phlébite. VII, 270
PYOTHORAX. VII, 284
PYREXIE, voy. *Fièvre.* IV, 1
PYROMANIE, voy. *Folie.* IV, 151
PYROSIS, voy. *Gastralgie.* IV, 259

R

RADESYGE, voy. *Éléphantiasis des Grecs.* III, 179
RAGE. VII, 284
RALE crépitant humide. I, 480
— — sec. I, 481
— bronchique humide. I, 481
— — sec. I, 482
— caverneux. I, 484
RAPHANIE, voy. *Ergotisme.* III, 443
RATE (Maladies de la). VII, 300
— Abcès. VII, 305
— Atrophie. VII, 306
— Cancer. VII, 307
— Congestion. VII, 308
— Déchirure. VII, 322
— Dégénérescence. VII, 307
— Échinocoque. VII, 308
— Gangrène. VII, 308
— Hémorrhagie. VII, 308
— Hyperémie. VII, 308

— Hypertrophie VII, 308
— Induration. VII, 307
— Inflammation. VII, 316
— Prolapsus. VII, 321
— Ramollissement. VII, 321
— Rupture. VII, 322
— Tubercule. VII, 323

RECTORRHAGIE, voy. *Rectum*. VII, 325

RECTUM (Maladies du). VII, 323
— Congestion. VII, 324
— Hémorrhagie. VII, 325

RÈGLES (Écoulement immodéré des), voy. *Métrorrhagie*. VI, 55
— Rétention, voy. *Aménorrhée*. I, 54

REINS (Maladies des). VII, 326
— Abcès. VII, 329
— Acéphalocyste. VII, 337
— Anémie. VII, 331
— Apoplexie, voy. *Néphrorrhagie*. VI, 167
— Atrophie. VII, 332
— Cancer. VII, 334
— Cirrhose. VII, 336
— Concrétion, voy. *Gravelle*. IV, 375
— Congestion. VII, 339
— Dégénérescence granuleuse. VII, 341
— Déplacement. VII, 336
— Développement des tissus homologues. VII, 336
— Entozoaires. VII, 337
— Hémorrhagie, voy. *Néphrorrhagie*. VI, 167
— Hydronéphrose. VII, 338
— Hyperémie. VII, 339
— Induration. VII, 340
— Inflammation, voy. *Néphrite*. VI, 154
— Kystes. VII, 340
— Maladies du bassinet et des calices. VII, 365
— Maladie de Bright. VII, 341
— Mélanose. VII, 363
— Perforation. VII, 363
— Tubercule. VII, 364

RÉMITTENTE (Fièvre), voy. *Intermittente* (Fièvre). V, 341

RESPIRATION. I, 465-471. VII, 367

REVACCINATION, voy. *Vaccine*. VIII, 410

RHUMATISME. VII, 372
— articulaire. VII, 373
— — aigu. VII, 373
— — chronique. VII, 397
— de la peau. VII, 413
— musculaire. VII, 404
— — de la tête. VII, 408
— — des parois abdominales. VII, 411
— — des parois thoraciques. VII, 409
— — dorso-lombaire. VII, 411
— — du cou. VII, 408
— viscéral. VII, 414
— de la vessie. VII, 416
— de l'utérus. VII, 416
— des voies aériennes. VII, 415
— du cerveau. VII, 417
— du cœur. VII, 414
— du tube digestif. VII, 415

ROSÉOLE. VII, 419
— cholérique. VII, 421
— fébrile. VII, 420
— rhumatismale. VII, 420
— simple. VII, 419
— syphilitique. VIII, 42

ROUGEOLE. VII, 421
— compliquée. VII, 430
— irrégulière. VII, 429
— régulière. VII, 423
— sans catarrhe. VII, 430
— sans exanthème. VII, 430

RUBÉOLE, voy. *Rougeole*. VII, 421

RUPIA. VII, 440
— escharotica. VII, 441
— proeminens. VII, 441
— simplex. VII, 440

S

SALIVATION, voy. *Ptyalisme*. VII, 216
— mercurielle, voy. *Stomatite*. VII, 572

SANG. VII, 442
— Composition du sang normal. VII, 443
— Des altérations du sang. VII, 450
— Modifications chimiques. VII, 450
— Modifications physiques. VII, 458

SARCOME CARCINOMATEUX, voy. *Cancer*. II, 45

SATYRIASIS. VII, 461

SCARLATINE. VII, 462
— compliquée. VII, 472
— gangréneuse. VII, 476
— hémorrhagique. VII, 475
— irrégulière. VII, 471
— maligne. VII, 475
— puerpérale. VII, 476
— régulière. VII, 464
— sans angine. VII, 471
— sans exanthème. VII, 471

SCHERLIEVO, voy. *Syphilis*. VIII, 1

SCIATIQUE (Névralgie). VII, 484

SCLÉRÈME. VII, 490

SCORBUT. VII, 497

SCROFULES. VII, 512
— Abcès. VII, 623
— Adénite. VII, 519
— Arthrite. VII, 526
— Coryza. VII, 525
— Dermatosa. VII, 524
— Nécrose. VII, 526
— Ophthalmie. VII, 524
— Otorrhée. VII, 525
— Périostite. VII, 526
— Rachitisme. VII, 526
— Ulcères. VII, 523

SEPTICOHÉMIE. VII, 549

SIALORRHÉE, voy. *Ptyalisme*. VII, 216

SOIF. VII, 551

SOMMEIL. VII, 553

SOMNOLENCE, voy. *Sommeil*. VII, 553

SPASME. VII, 555

SPERMATORRHÉE. VII, 555

SPLÉNITE, voy. *Rate*. VII, 316

SPUTATION, voy. *Crachement*. II, 539

SQUAMES ET MALADIES SQUAMEUSES. VII, 571

SQUIRRHE, voy. *Cancer*. II, 34

STERNALGIE, voy. *Angine de poitrine.* I, 151
STOMACACE GANGRÉNEUSE, voy. *Bouche* (Gangrène de la). I, 626
STOMATITE. VII, 572
— folliculeuse. I, 209. VII, 140
— mercurielle. VII, 572
STRABISME. VII, 577
STRANGURIE, voy. *Miction.* VI, 73
STROPHULUS, voy. *Lichen.* V, 563
STUPEUR. VII, 578
SUDAMINA. VII, 580
SUETTE. VII, 581
— anglaise, voy. *Maligne.* VII, 587
— bénigne. VII, 586
— intense. VII, 587
— maligne. VII, 587
SUEUR (Pathologie générale). VII, 593
SYCOSIS. VII, 600
SYNCOPE. VII, 602
— hystérique. V, 76
SYPHILIDE en général, voy. *Syphilis.* VIII, 33
— en particulier. VIII, 42
— bulleuse. VIII, 45
— exanthématique. VIII, 42
— maculée. VIII, 50
— papuleuse. VIII, 48
— pustuleuse. VIII, 45
— squameuse. VIII, 49
— tuberculeuse. VIII, 46
SYPHILIS. VIII, 1
— Accidents primitifs. VIII, 3
— — secondaires. VIII, 26
— — tertiaires. VIII, 58
— bénigne. VIII, 74
— des femmes grosses. VIII, 77
— des nourrices. VIII, 78
— des nouveau-nés. VIII, 77
— grave. VIII, 75
— héréditaire. VIII, 75
— phagédénique. VIII, 75

T

TAENIA. VIII, 100
— large. VIII, 101
— solium. VIII, 101
TARENTISME, voy. *Insectes morbipares.* V, 239
TEIGNE. VIII, 108
TEMPÉRATURE. VIII, 108
TESTICULE SYPHILITIQUE, voy. *Syphilis.* VIII, 58
TÉTANOS. VIII, 114
— des nouveau-nés. VIII, 120
THYMUS (Maladies du). VIII, 126
TIC DOULOUREUX, voy. *Face* (Névralgie de la). III, 585
TINTEMENT MÉTALLIQUE. I, 476, 501. VII, 132
TOUCHER. VIII, 127
TOUX. VIII, 129
TREMBLEMENT EN GÉNÉRAL. VIII, 133
— mercuriel. VI, 38
TRICHINIA SPIRALIS. VIII, 134
TRICHOCÉPHALE. VIII, 135
TRICHOMA. VIII, 136
TRISMUS, voy. *Tétanos.* VIII, 117
TUBERCULE EN GÉNÉRAL. VIII, 144
— syphilitique. VIII, 61
TUMEURS PHLEGMONEUSES DE LA FOSSE ILIAQUE. VIII, 149
TYMPANITE, voy. *Météorisme.* VII, 34
TYPHLITE, voy. *Intestin.* V, 406
— stercorale. V, 450
TYPHOIDE (Fièvre). VIII, 163
— abdominale. VIII, 230
— adynamique. VIII, 227
— arthritique. VIII, 230
— ataxique. VIII, 229
— bilieuse. VIII, 231
— des enfants. VIII, 235
— foudroyante. VIII, 229
— inflammatoire. VIII, 233
— lente nerveuse. VIII, 228
— muqueuse. VIII, 231
— pectorale. VIII, 232
— rémittente. VIII, 234
TYPHUS. VIII, 279

U

ULCÉRATIONS SYPHILITIQUES, voy. *Syphilis.* VIII, 3
— de la bouche. VIII, 52
— de la gorge. VIII, 53
— de la langue. VIII, 53
— des fosses nasales. VIII, 51
— des parties génitales. VIII, 54
— des paupières. VIII, 51
— du larynx. VIII, 54
— secondaires. VIII, 51
URÉTHRITE, voy. *Blennorrhagie* et *Syphilis.* I, 574. VIII, 15
URINE NORMALE. VIII, 297
— Caractères physiques. VIII, 302
— Composition chimique. VII 298
— Étude des altérations. VIII, 308
URTICAIRE. VIII, 332
— aiguë. VIII, 333
— chronique. VIII, 334
— tubéreuse. VIII, 334
UTÉRUS (Maladies de l'). VIII, 336
— Cancer. VIII, 346
— Catarrhe. VIII, 355
— Congestion. VIII, 360
— Déplacement. VIII, 363
— Engorgement. VIII, 368
— Hydrométrie. VIII, 378
— Hyperesthésie. VIII, 381
— Hypertrophie. VIII, 368
— Névralgie. VIII, 382
— Tubercules. VIII, 383
— Ulcérations. VIII, 383

V

VACCINE. VIII, 394
— De la revaccination. VIII, 410
— De la vaccination. VIII, 398
— Du virus vaccin. VIII, 394

VAGINITE. VIII, 421
VARICELLE, voy. *Variole*. VIII, 449
VARIOLE. VIII, 422
— chez le fœtus. VIII, 451
— compliquée. VIII, 435, 438
— confluente. VIII, 433
— inoculée. VIII, 444
— maligne. VIII, 435
— modifiée. VIII, 444
— régulière. VIII, 424
VARIOLOIDE, voy. *Variole*. VIII, 445
VÉGÉTATIONS SYPHILITIQUES, voy. *Syphilis*. VIII, 54
VERS ET MALADIES VERMINEUSES, voy. *Entozoaires*. III, 335
VER SOLITAIRE, voy. *Tænia*. VIII, 100
VÉSICULE ET MALADIES VÉSICULEUSES. VIII, 468
VIPÈRE (Morsure de la). VIII, 470
VITILIGO. VIII, 471
VOLVULUS, voy. *Intestin*. V, 384, 387, 422
VOMISSEMENT. VIII, 471
— idiopathique. VIII, 472
— mécanique. VIII, 474
— nautique. VIII, 473
— sympathique. VIII, 473
— symptomatique. VIII, 473
VULVE (Gangrène de la). VIII, 476
— Prurit. VIII, 476
VULVITE. VIII, 477
— érythémateuse. VIII, 477
— — aiguë. VIII, 477
— — chronique. VIII, 478
— — traumatique. VIII, 478
— folliculeuse. VIII, 478
— pseudomembraneuse. VIII, 478

Y

YAWS, voy. *Frambœsia*. IV, 228

Z

ZONA, voy. *Herpès zoster*. IV, 560

FIN.